M. P. WUKALOWITSCH

THERMODYNAMISCHE EIGENSCHAFTEN DES WASSERS UND DES WASSERDAMPFES

М. П. ВУКАЛОВИЧ

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ И ВОДЯНОГО ПАРА

M. P. VUKALOVITCH

THERMODYNAMIC PROPERTIES OF WATER AND STEAM

M. P. VOUKALOVITCH

PROPRIÉTÉS THERMODYNAMIQUES DE L'EAU ET DE LA VAPEUR D'EAU

МАШГИЗ
МОСКВА

BERLIN

CFTRI-MYSORE
7587
Thermodynamic pr..

М. П. ВУКАЛОВИЧ
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ И ВОДЯНОГО ПАРА

M. P. WUKALOWITSCH
THERMODYNAMISCHE EIGENSCHAFTEN DES WASSERS UND DES WASSERDAMPFES

M. P. VUKALOVITCH
THERMODYNAMIC PROPERTIES OF WATER AND STEAM

M. P. VOUKALOVITCH
PROPRIÉTÉS THERMODYNAMIQUES DE L'EAU ET DE LA VAPEUR D'EAU

M. P. VUKALOVITCH
Prof., Doctor of Technical Sciences

THERMODYNAMIC PROPERTIES OF WATER AND STEAM

6th EDITION

Approved by the Ministry of Higher Education of the USSR as a book for technical colleges

M. P. VOUKALOVITCH
Professeur et Docteur ès sciences techniques

PROPRIÉTÉS THERMODYNAMIQUES DE L'EAU ET DE LA VAPEUR D'EAU

Sixième édition

Approuvé par le Ministère des Affaires universitaires de l'U.R.S.S. comme manuel d'instruction pour les Ecoles Polytechniques

STATE PUBLISHING-HOUSE OF SCIENTIFIC-TECHNICAL LITERATURE CONCERNING MECHANICAL ENGINEERING "MASHGIS"
MOSCOW

МАШГИЗ

1958

MAISON D'ÉDITION D'ETAT DE LITTÉRATURE TECHNICO-SCIENTIFIQUE DE LA CONSTRUCTION DES MACHINES «MASHGIS»
MOSCOU

NATIONALLY OWNED PUBLISHING HOUSE "VEB VERLAG TECHNIK"
BERLIN

VT

MAISON D'ÉDITION NATIONALISÉE «VEB VERLAG TECHNIK»
BERLIN

DK 536.7

М. П. ВУКАЛОВИЧ
Проф. д-р техн. наук

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ И ВОДЯНОГО ПАРА

6-е ИЗДАНИЕ

Допущено Министерством высшего образования СССР в качестве учебного пособия для высших учебных заведений

M. P. WUKALOWITSCH
Prof. Dr. der techn. Wissenschaften

THERMODYNAMISCHE EIGENSCHAFTEN DES WASSERS UND DES WASSER-DAMPFES

6. AUFLAGE

Vom Ministerium für Hochschulwesen der UdSSR als Lehrbuch für Technische Hochschulen genehmigt

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА

МАШГИЗ

1958

STAATSVERLAG FÜR TECHNISCH-WISSENSCHAFTLICHE LITERATUR DES MASCHINENBAUS „MASCHGIS"
MOSKAU

ФЕБ ИЗДАТЕЛЬСТВО ТЕХНІК
БЕРЛИН

VEB VERLAG TECHNIK
BERLIN

Translation:
Into German and English: Dipl.-phil. *Horst Larraß*, Dresden
Into French: *Siegfried Storch*, Dresden

Scientific editorial staff:
Prof. Dr.-Ing. *Norbert Elsner*, Dresden
in collaboration with
Dipl.-Ing. *Wolfgang Fratzscher*, Dresden, and Dipl.-Ing. *Klaus Köhler*, Dresden

Editors:
Irina Michailovna Baumann, Moscow, and *Rudolf Scheinert*, Berlin

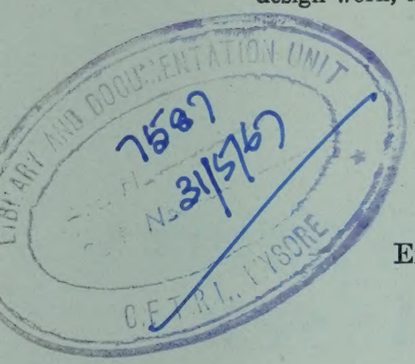
The book offers data concerning the thermodynamic properties of water as well as saturated and superheated steam. They have been obtained by means of a new equation of state, using modern and reliable experimental material.

The covered range is extended up to a temperature of 1000 ° C and a pressure of 1000 ata.

The book gives a short account of the association theory on which the new equation of state has been based. There follow some remarks on the enclosed tables.

It is meant as a book for students of technical schools and colleges. Apart from that it may be used by members of institutes for scientific research and of offices for planning and design work, as well as by the technical staff of central power stations and energy plants.

E1,2101;4D
N58



Traduction:
En allemand et anglais: Dipl.-phil. *Horst Larraß*, Drèsde
En français: *Siegfried Storch*, Drèsde

Rédaction scientifique:
Prof. Dr.-Ing. *Norbert Elsner*, Drèsde
en collaboration avec
Dipl.-Ing. *Wolfgang Fratzscher*, Drèsde, et Dipl.-Ing. *Klaus Köhler*, Drèsde

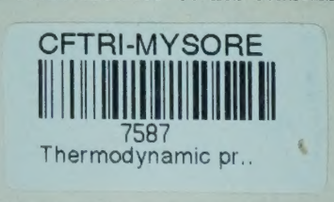
Rédacteurs:
Irina Michailovna Bauman, Moscou, et *Rudolf Scheinert*, Berlin

Le présent travail traite les données relatives aux propriétés thermodynamiques de l'eau sous pression et de la vapeur d'eau saturée et surchauffée. Ces valeurs ont été obtenues à l'aide d'une nouvelle équation d'état créée sur la base des résultats d'essais modernes et exacts.

Le domaine d'expérimentation a été étendu jusqu'à la température de 1000 °C et à la pression de 1000 ata.

Ce livre explique en peu de mots la nature de la théorie d'association qui a fourni la base pour la nouvelle équation d'état, et donne ensuite les renseignements nécessaires pour les tableaux.

Ce livre a pour but de servir d'abrégé pour les étudiants des établissements superieurs et moyens d'instruction technique. En outre, il peut étre utilisé par les collaborateurs des instituts de recherches scientifiques et des bureaux d'études, ainsi que par le personnel ingénieur et technique des centrales de force motrice et des établissements d'énergie industrielle.



Copyright 1958 by VEB Verlag Technik, Berlin
Lizenz Nr. 201 · Dg.Nr. 370/30/58 · Deutsche Demokratische Republik

Перевод:
На немецкий и английский языки: Дипл.-фил. *Горст Ларрасс*, Дрезден
На французский язык: *Зигфрид Шторх*, Дрезден

Научная редакция:
Проф. *д*-р инж. *Норберт Эльснер*, Дрезден
совместно с
Дипл.-инж. *Вольфганг Фратшер*, Дрезден, и Дипл.-инж. *Клауз Кёлер*, Дрезден

Редакторы:
Ирина Михайловна Бауман, Москва, и *Рудольф Шейнерт*, Берлин

В книге приведены данные о термодинамических свойствах сжатой воды и насыщенного и перегретого водяного пара, полученные при помощи нового уравнения состояния с привлечением современного и наиболее достоверного опытного материала.

Область исследования расширена до температуры 1000 °С и давления 1000 *ата*.

В книге кратко изложена сущность теории ассоциации, положенной в основу нового уравнения состояния, и даны пояснения к таблицам.

Книга предназначена в качестве учебного пособия для студентов средних и высших технических учебных заведений. Кроме того, она может быть использована сотрудниками научно-исследовательских и проектных институтов, а также для инженерно-технического персонала центральных электростанций и промышленных энергетических установок.

Übersetzung:
Ins Deutsche und Englische: Dipl.-phil. *Horst Larraß*, Dresden
Ins Französische: *Siegfried Storch*, Dresden

Wissenschaftliche Redaktion:
Prof. Dr.-Ing. *Norbert Elsner*, Dresden
gemeinsam mit
Dipl.-Ing. *Wolfgang Fratzscher*, Dresden, und Dipl.-Ing. *Klaus Köhler*, Dresden

Redakteure:
Irina Michailowna Baumann, Moskau, und *Rudolf Scheinert*, Berlin

Das Buch bringt Daten über die thermodynamischen Eigenschaften des Wassers sowie des gesättigten und überhitzten Wasserdampfes, die mit Hilfe einer neuen Zustandsgleichung unter Heranziehung von modernem Versuchsmaterial gewonnen wurden, das als sehr zuverlässig angesehen werden kann.

Der erforschte Bereich ist bis auf eine Temperatur von 1000 ° C und einen Druck von 1000 ata ausgedehnt.

Das Buch legt zunächst kurz das Wesen der Assoziationstheorie dar, die als Grundlage der neuen Zustandsgleichung benutzt wurde, und gibt anschließend Erläuterungen zu den Tafeln.

Es ist als Lehrbuch für Studenten der mittleren technischen Lehranstalten und der technischen Hochschulen bestimmt. Darüber hinaus kann es von den Mitarbeitern der wissenschaftlichen Forschungsinstitute und Projektierungsbüros sowie von dem ingenieurtechnischen Personal zentraler Kraftwerke und industrieller Energieanlagen verwendet werden.

Copyright 1958 by VEB Verlag Technik, Berlin
Lizenz Nr. 201 · Dg.Nr. 370/30/58 · Deutsche Demokratische Republik

Preface

The progress of thermodynamics requires reliable data concerning the thermodynamic properties of water and steam at very high pressures and temperatures.

Considering this fact the Fourth and Fifth International Steam Tables Conferences accepted special resolutions to enlarge experimental research work in order to find the thermodynamic properties of state of water and steam up to pressures of 800—1000 ata and temperatures of 1000°C. The present copious and reliable experimental data, however, do not yet include the whole range of these parameters. Therefore in setting up steam tables for very high temperatures, we must extrapolate the experimental data in a certain interval of temperature and pressure. This extrapolation can only give reliable results, if it is based on a theoretically proved equation of state covering all the experimental data.

Such an equation has been based upon the elaborated association theory of molecules of a real gas.

A comparison between the calculated thermodynamic properties of state and the corresponding experimental data shows that these values lie within the limits of experimental errors even at maximum pressures and temperatures.

Considering the above, the State Publishing House of the Soviet Union for scientific and technical literature concerning mechanical engineering "MASHGIS" and the Publishing House VEB VERLAG TECHNIK of the German Democratic Republic, decided to republish the book "Thermodynamic Properties of Water and Steam" in the Russian, German, English, and French languages.

The translations into German, English, and French, the scientific editorship, and the design of the three enclosed diagrams of state were kindly done by Professor Dr.-Ing. *N. Elsner* and collaborators at the Dresden Traffic College (GDR).

All critical remarks and requests should be sent to the following addresses:

Publishing House MASHGIS, Moscow, Tretjakowsky Projesd 1, U. S. S. R.;

Publishing House VEB VERLAG TECHNIK, Berlin, Oranienburger Straße 13/14, G. D. R.

M. P. Vukalovitch

Préface

Le niveau actuel du développement de la technique calorique exige des données exactes sur les propriétés thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau aussi avec des pressions et des températures particulièrement élevées.

Pour cette raison, des résolutions spéciales ont été prises à la IV^{ème} et la V^{ème} conférence internationale sur les propriétés de la vapeur, ayant pour but le déploiement du travail expérimental à large base, afin de déterminer les valeurs thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau jusqu'aux pressions de 800—1000 ata et aux températures de 1000° C. Cependant, le matériel d'expérience copieux et très exact, disponible jusqu'à présent, ne comprend pas encore l'ensemble du domaine des paramètres. C'est pourquoi il est nécessaire pour l'établissement des tableaux de l'eau et de la vapeur jusqu'aux températures les plus hautes d'appliquer l'extrapolation des valeurs expérimentales de distance en distance de la température et de la pression. Cette extrapolation ne peut être exacte, que si une équation d'état, théoriquement bien fondée, est utilisée pour sa base et l'ensemble du matériel d'expérience la reflète bien.

Une telle équation a été établie sur la base de la théorie d'association des molécules d'un gaz réel.

Une comparaison des valeurs thermodynamiques calculées d'après cette équation, et les données expérimentales correspondantes, a prouvé leur concordance au dedans des limites d'erreur admissibles, même sous les conditions des valeurs extrêmes des pressions et des températures.

Pour les raisons susdites, la maison d'édition d'Etat pour la publication de littérature scientifico-technique pour la construction mécanique de l'U. R. S. S. «MASHGIS» et la maison d'édition nationalisée VEB VERLAG TECHNIK de la R.D.A. ont décidé de publier le livre «Propriétés thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau» en quatre langues, en française, russe, allemande et anglaise.

La traduction en allemand, en anglais et en français, la rédaction scientifique ainsi que le projet et le dessin des trois diagrammes d'état ont été effectués par M. M. Professor Dr.-Ing. *N. Elsner* et ses collaborateurs de l'Ecole Supérieure des Transports, à Dresde (R.D.A.).

Veuillez adresser toutes observations et demandes aux adresses suivantes:

Maison d'édition MASHGIS, Moscou, Tretjakovsky Projesd 1, U.R.S.S.;

Maison d'édition nationalisée VEB VERLAG TECHNIK, Berlin, Oranienburger Str. 13/14, R.D.A.

M. P. Voukalovitch

Предисловие

Современный уровень развития теплоэнергетики требует наличия достоверных данных по термодинамическим свойствам воды и водяного пара до весьма высоких давлений и температур.

В связи с этим на четвертой и пятой Международных конференциях по свойствам водяного пара были приняты специальные решения о широком развертывании экспериментальных работ по определению термодинамических величин воды и водяного пара до давлений 800–1000 *ата* и температур 1000° С. Однако к настоящему времени имеющийся обширный и весьма надежный опытный материал не охватывает еще всей указанной области параметров. Поэтому при составлении таблиц воды и водяного пара до сверхвысоких температур в определенном интервале температур и давлений необходимо прибегать к экстраполяции опытных данных. Эта экстраполяция может быть надежной, если в основу ее будет положено теоретически обоснованное уравнение состояния, хорошо описывающее весь достоверный экспериментальный материал.

Такое уравнение было получено на основе разработанной теории ассоциации молекул реального газа.

Проведенное сравнение вычисленных по этому уравнению термодинамических величин с соответствующими опытными данными показало совпадениеих в пределах погрешности экспериментов вплоть до максимальных давлений и температур.

На основании изложенного выше Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы Советского Союза „МАШГИЗ" и издательство VEB VERLAG TECHNIK Германской Демократической Республики решили совместно переиздать книгу „Термодинамические свойства воды и водяного пара" на четырех языках: русском, немецком, английском и французском.

Переводы на немецкий, английский и французский языки, научную редакцию, проектирование и начертание приложенных трёх диаграмм состояния любезно провели Профессор Др-инж. *Н. Эльснер* и научные работники ВТУЗа Транспорта, дрезден (ГДР).

Все критические замечания и пожелания просьба направлять по следующим адресам:

СССР, Москва, Третьяковский пр. 1, Машгиз;

ГДР, Берлин, Ораниенбургерштрассе 13/14, VEB Verlag Technik.

М. П. Вукалович

Vorwort

Der neueste Entwicklungsstand der Wärmetechnik verlangt nach zuverlässigen Daten der thermodynamischen Eigenschaften des Wassers und des Wasserdampfes auch bei überaus hohen Drücken und Temperaturen.

Auf Grund dieser Erkenntnis wurden auf der vierten und fünften internationalen Dampftafelkonferenz spezielle Beschlüsse über weittragende experimentelle Arbeiten zur Bestimmung der thermodynamischen Zustandsgrößen des Wassers und des Wasserdampfes bis zu Drücken von 800 bis 1000 ata und Temperaturen von 1000° C angenommen. Jedoch umfaßt bis zur gegenwärtigen Zeit das vorhandene reichhaltige und sehr zuverlässige Versuchsmaterial noch nicht den gesamten angedeuteten Parameterbereich. Deshalb muß man bei der Aufstellung der Wasserdampftafeln, die sehr hohe Temperaturen erfassen sollen, in einem bestimmten Temperatur- und Druckintervall eine Extrapolation der Versuchsdaten vornehmen. Diese Extrapolation kann nur dann sichere Ergebnisse liefern, wenn als Grundlage eine theoretisch begründete Zustandsgleichung benutzt wird, die das gesamte zuverlässige experimentelle Material gut wiedergibt.

Eine solche Gleichung wurde auf Grund der ausgearbeiteten Assoziationstheorie der Moleküle eines realen Gases aufgestellt.

Ein durchgeführter Vergleich der nach dieser Beziehung errechneten thermodynamischen Zustandsgrößen mit den entsprechenden Versuchswerten zeigte, daß die Abweichungen, selbst bei maximalen Drücken und Temperaturen, innerhalb der Grenzen experimenteller Fehler lagen.

Auf Grund des oben Gesagten beschlossen der Staatsverlag für wissenschaftlich-technische Literatur des Maschinenbaus der Sowjetunion „MASCHGIS" und der VEB VERLAG TECHNIK der Deutschen Demokratischen Republik, das Buch „Thermodynamische Eigenschaften des Wassers und des Wasserdampfes" in vier Sprachen gemeinsam neu herauszugeben, und zwar in Russisch, Deutsch, Englisch und Französisch

Die Übersetzung ins Deutsche, Englische und Französische, die wissenschaftliche Redaktion sowie der Entwurf und das Aufzeichnen der beiliegenden drei Zustandsdiagramme wurden dankenswerterweise von Herrn Professor Dr.-Ing. *N. Elsner* und Mitarbeitern an der Hochschule für Verkehrswesen, Dresden (DDR), durchgeführt.

Alle kritischen Bemerkungen und Wünsche bitte ich an folgende Adressen zu richten:

Verlag MASCHGIS, Moskau, Tretjakowski Projesd Nr. 1, UdSSR;

VEB Verlag Technik, Berlin, Oranienburger Straße 13/14, DDR.

M. P. Wukalowitsch

Содержание

Введение 13

I. Теория ассоциации реального газа

Основные положения 27
Свободная энергия смеси реальных газов 35
Условия термодинамического равновесия смеси реальных газов 37
Уравнение состояния реального газа 47
Общие уравнения для одноатомных газов 51
Уравнение для многоатомного газа 55
Теплоемкости реального газа 63

II. Термодинамические соотношения для сухого насыщенного пара и кипящей воды 69

Вода (к табл. III) 71
Удельные объемы 71
Энтальпия 71
Энтропия 73
Насыщенный пар и вода на линии насыщения (к табл. I и II) 73
Зависимость давления от температуры на кривой насыщения 75
Энтальпия кипящей воды 77
Энтальпия сухого насыщенного пара 81
Удельные объемы сухого насыщенного пара и воды 81
Энтропия кипящей воды и сухого насыщенного пара 81

III. Перегретый пар (к табл. III)

Уравнение состояния 85
Энтальпия 87
Энтропия 89

IV. Единицы измерений энергии и давления и соотношения между ними 91

Таблицы

Условные обозначения и размерности величин, входящих в таблицы 97
Таблица I. Состояние насыщения (по температурам) 98
Таблица II. Состояние насыщения (по давлениям) 106
Таблица III. Вода и перегретый пар 112

Приложенные диаграммы

молье(i,s)-диаграмма
t,s-диаграмма
t,i-диаграмма

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 13

I. Assoziationstheorie realer Gase

Grundlagen 27
Freie Energie eines Gemisches realer Gase 35
Voraussetzungen für das thermodynamische Gleichgewicht eines Gemisches realer Gase 37
Zustandsgleichung eines realen Gases 47
Allgemeine Beziehungen für einatomige Gase 51
Gleichungen für ein mehratomiges Gas 55
Spezifische Wärmen eines realen Gases 63

II. Thermodynamische Beziehungen für trockengesättigten Dampf und siedendes Wasser 69

Wasser (zu Tafel III) 71
Spezifisches Volumen 71
Enthalpie 71
Entropie 73
Trockengesättigter Dampf und siedendes Wasser (zu Tafel I und II) 73
Berechnung der Dampfdruckkurve 75
Enthalpie des siedenden Wassers 77
Enthalpie des trockengesättigten Wasserdampfes 81
Spezifisches Volumen des trockengesättigten Dampfes und des siedenden Wassers 81
Entropie des siedenden Wassers und des trockengesättigten Dampfes 81

III. Überhitzter Dampf (zu Tafel III)

Zustandsgleichung 85
Enthalpie 87
Entropie 89

IV. Maßeinheiten der Energie und des Druckes und ihre Umrechnungsfaktoren 91

Tafeln

Bezeichnungen und Maßeinheiten der in den Tafeln aufgeführten Größen 97
Tafel I. Sättigungszustand (Temperaturtabellen) 98
Tafel II. Sättigungszustand (Drucktabellen) 106
Tafel III. Wasser und überhitzter Dampf 112

Beilagen

Mollier (i,s)-Diagramm
t,s-Diagramm
t,i-Diagramm

Table of Contents

Introduction 12

I. The Association Theory of Real Gases

Fundamentals 26
The Free Energy of a Mixture of Real Gases 34
The Conditions of a Thermodynamic Equilibrium in a Mixture of Real Gases 36
The Equation of State for a Real Gas 46
General Relations for Monatomic Gases 50
The Equations for a Polyatomic Gas 54
The Specific Heats of a Real Gas 62

II. The Thermodynamic Relations for Dry Saturated Steam and Boiling Water 68

Water (in addition to table III) 70
The Specific Volume 70
The Enthalpy 70
The Entropy 72
Dry Saturated Steam and Boiling Water (in addition to tables I and II) 72
The Calculation of the Steam Pressure Curve 74
The Enthalpy of Boiling Water 76
The Enthalpy of Dry Saturated Steam 80
The Specific Volume of Dry Saturated Steam and Boiling Water 80
The Entropy of Boiling Water and Dry Saturated Steam 80

III. Superheated Steam (in addition to table III)

The Equation of State 84
The Enthalpy 86
The Entropy 88

IV. The Units of Measurement for Energy and Pressure and their Conversion Factors . . 90

Tables

The following symbols and units of measurement are used in the tables 97
Table I. State of Saturation (Temperature Tables) 98
Table II. State of Saturation (Pressure Tables) 106
Table III. Water and Superheated Steam 112

Enclosed diagrams

Mollier (i,s)-diagram
t,s-diagram
t,i-diagram

Index

Introduction 12

I. La théorie d'association des gaz réels

Bases 26
L'énergie libre d'un mélange de gaz réels 34
Conditions de l'équilibre thermodynamique d'un mélange de gaz réels 36
L'équation d'état d'un gaz réel 46
Relations générales des gaz monoatomiques 50
Les équations pour un gaz polyatomique 54
Les chauleurs spécifiques d'un gaz réel 62

II. Les relations thermodynamiques pour la vapeur saturée sèche et l'eau en ébullition 68

L'eau (tableau III) 70
Le volume spécifique 70
L'enthalpie 70
L'entropie 72
La vapeur saturée sèche et l'eau en ébullition (tableaux I et II) 72
L'équation du diagramme de vapeur 74
L'enthalpie de l'eau en ébullition 76
L'enthalpie de la vapeur saturée sèche 80
Le volume spécifique de la vapeur saturée sèche et de l'eau en ébull tion 80
L'entropie de l'eau en ébullition et de la vapeur saturée sèche 80

III. La vapeur surchauffée (tableau III)

L'équation d'état 84
L'enthalpie 86
L'entropie 88

IV. Les unités de mesure de l'énergie et de la pression et leur facteurs de conversion . . 90

Tableaux

Nomenclatures et unités de mesure des quantités citées dans les tableaux 97
Tableau I. Etat de saturation (tables des températures) 98
Tableau II. Etat de saturation (tables des pressions) 106
Tableau III. Eau et vapeur surchauffée 112

Annexe:

Diagramme *i,s* de Mollier
Diagramme *t,s*
Diagramme *t,i*

Introduction

The progress of thermodynamics, connected with the introduction of modern technical developments, requires a knowledge of the thermodynamic properties of water and steam at very high pressures and temperatures and of normative material in the form of steam tables and diagrams based upon the results of newest research work.

During the last few decades a great deal of research work concerning the thermodynamic properties of steam has been carried out in the Soviet Union and other countries. From 1929 to 1956 five international steam tables conferences have been held in order to coordinate all experimental work and to choose the most reliable data.

The first conference took place in London in July 1929, the second in Berlin in June 1930, and the third in Washington in September 1934.

By 1934 the basic experimental work to establish the thermodynamic properties of water and steam had been completed in different countries.

Thus Germany[1]) published extensive experimental material about the specific heats of water and steam up to pressures of 200 ata[2]) and temperatures of 450 °C.

In the U.S.A. research was made into the dependence of the thermal properties of state p, v, t up to pressures of 360 ata and temperatures of 460° C.

In England the *Joule-Thomson* effect was studied, while in Czechoslovakia the enthalpy was calculated by means of throttling up to pressures of 400 ata and temperatures of 550 °C.

At all three conferences Skeleton Tables on the thermodynamic properties of state of steam were set up by analysing the existing experimental data. These Skeleton Tables granted for each value a corresponding tolerance which depended on the exactness of the experiment.

At the Third International Steam Tables Conference held in 1934 the above mentioned Skeleton Tables were confirmed. In some countries they are still the basis of existing steam tables, though they have to be revised and amplified considerably.

[1]) Fundamental research work was accomplished by *Mollier*, who in 1906 published his first steam table covering the range of 20 ata. Shortly before he had suggested the i,s-diagram. The second edition of the steam tables by *Mollier* already contained values up to the critical point.

[2]) ata in this paper means technical atmospheres (1 ata = 1 kg/cm²).

Introduction

Le progrès de la technique énergétique, résultant de l'introduction d'équipements plus modernes et plus perfectionnés, exige la connaissance des propriétés thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau dans le domaine des pressions et des températures hautes et maxima, ainsi que d'un matériel normatif sous forme de tables et de diagrammes de la vapeur d'eau, fondé sur les plus récentes recherches.

Au cours des dix dernières années, de nombreux travaux ayant pour but l'étude des propriétés thermodynamiques de la vapeur d'eau ont été effectués en U.R.S.S. et dans d'autres pays. De 1929 à 1956, cinq conférences sur les propriétés thermodynamiques de la vapeur d'eau ont été organisées pour coordiner les travaux expérimentaux et sélectionner les données les plus exactes.

La première de ces conférences eut lieu en juillet 1929 à Londres, la seconde – en juin 1930 à Berlin et la troisième en septembre 1934 à Washington.

Jusqu'à 1934 différents pays avaient terminé les travaux expérimentaux essentiels se rapportant aux recherches des propriétés thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau.

Un matériel expérimental abondant sur les capacités thermiques de l'eau et de la vapeur d'eau jusqu'à 200 ata[2]) et 450 °C a été fourni par l'Allemagne[1]).

La dépendance des grandeurs p, v et t jusqu'à des pressions de 360 ata et des températures de 460° C ont été étudiées aux Etats Unis.

L'effet de Joule-Thomson a été étudié en Grande-Bretagne. En Tchécoslovaquie les enthalpies jusqu'à 400 ata et 550° C ont été établies par la méthode des tubes d'étranglement.

Sur les trois conférences, après une analyse minutieuse des données expérimentales présentées, on a élaboré des tables de base pour les valeurs thermodynamiques principales de l'eau et de la vapeur d'eau. Ces tables prévoient les tolérances admissibles pour chaque valeur, établies conformément aux degrés d'exactitude de chaque expérience.

Les tables précitées ont été confirmées à la troisième Conférence Internationale de 1934. Quoique elles doivent encore être précisées et élargies de façon importante, elles servent encore jusqu'à présent de base pour l'établissement de tables de la vapeur d'eau dans différents pays.

[1]) Des travaux fondamentaux avaient été publiés par *Mollier* qui, en 1906, publia ses premières tables numériques de vapeur s'étendant jusqu'à 20 ata. Peu de temps avant, il avait proposé l'établissement du diagramme i,s. La deuxième édition des tables numériques de *Mollier* publiée en 1920, comprenait déja des valeurs qui s'étendaient jusqu'au point critique.

[2]) ata signifie dans cet ouvrage l'atmosphère technique (1 ata = 1 kg/cm²).

Введение

Прогресс энергетической техники, связанный с внедрением нового более совершенного оборудования, требует знания термодинамических свойств воды и водяного пара в области высоких и сверхвысоких давлений и температур и основанного на новейших исследованиях нормативного материала в виде таблиц и диаграмм водяного пара.

За последние десятилетия в Советском Союзе, а также в ряде других стран проведено большое количество работ с целью изучения термодинамических свойств водяного пара. Для согласования всех экспериментальных работ между собой и для отбора из них наиболее достоверных данных, были созваны с 1929 по 1956 г. пять международных конференций по свойствам водяного пара.

Первая конференция состоялась в июле 1929 г. в Лондоне, вторая в июне 1930 г. в Берлине и третья в сентябре 1934 г. в Вашингтоне.

К 1934 г. в разных странах были завершены основные экспериментальные работы по исследованию термодинамических свойств воды и водяного пара.

В Германии[1]) был получен обширный экспериментальный материал по теплоемкостям воды и водяного пара до давлений 200 *ата*[2]) и температур 450° С.

В США была исследована зависимость p, v, t до давлений 360 *ата* и температур 460° С.

В Англии изучался эффект Джоуля-Томсона. В Чехословакии методом дросселирования определены энтальпии до давлений 400 *ата* и температур 550° С.

На всех трех конференциях, в результате тщательного анализа имевшихся опытных данных, были составлены таблицы опорных точек для основных термодинамических величин воды и водяного пара. Эти так называемые скелетные таблицы давали к каждой величине соответствующий допуск, определяемый из оценки точности эксперимента.

Последние скелетные таблицы были утверждены на третьей международной конференции в 1934 г., и, хотя эти таблицы требуют значительного уточнения и расширения, они до настоящего времени служат основой для составления таблиц водяного пара в различных странах.

[1]) Основные работы проведены Молье, который в 1906 г. опубликовал свою первую таблицу водяного пара до 20 *ата*. Незадолго до этого времени он предложил i,s-диаграмму. Во второе издание таблиц водяного пара Молье в 1920 г. уже включены значения до критической точки.

[2]) *ата* в этой работе означает технические атмосферы (1 *ата* = 1 *кГ/см*²).

Einleitung

Der Fortschritt der Wärmetechnik, der mit der Einführung von moderneren und vollkommneren technischen Ausrüstungen verbunden ist, verlangt die Kenntnis der thermodynamischen Eigenschaften des Wassers und des Wasserdampfes im Bereich hoher und höchster Drücke und Temperaturen und eines Normenmaterials in Form von Wasserdampftafeln und -diagrammen, dem die neuesten Forschungen zugrunde gelegt sind.

In den letzten Jahrzehnten wurden in der Sowjetunion und ebenso in einer Reihe anderer Länder eine Anzahl Arbeiten zur Untersuchung der thermodynamischen Eigenschaften des Wasserdampfes durchgeführt. Zur Koordinierung aller experimentellen Arbeiten untereinander und zur Auswahl der zuverlässigsten Daten wurden von 1929 bis 1956 fünf internationale Dampftafelkonferenzen einberufen.

Die erste Konferenz fand im Juli 1929 in London statt, die zweite im Juni 1930 in Berlin und die dritte im September 1934 in Washington.

Bis zum Jahre 1934 wurden in verschiedenen Ländern die grundlegenden experimentellen Arbeiten zur Erforschung der thermodynamischen Eigenschaften von Wasser und Wasserdampf abgeschlossen.

So stellte Deutschland[1]) umfangreiches experimentelles Material über die spezifischen Wärmen von Wasser und Wasserdampf bis zu Drücken von 200 ata[2]) und Temperaturen von 450° C zur Verfügung.

In den USA erforschte man die Abhängigkeit der thermischen Zustandsgrößen p, v und t bis zu Drükken von 360 ata und Temperaturen von 460° C.

In England untersuchte man den *Joule-Thomson*-Effekt, während in der Tschechoslowakei die Enthalpie durch Drosselversuche bis zu Drücken von 400 ata und Temperaturen von 550° C bestimmt wurde.

Auf allen drei Konferenzen wurden durch genaue Analyse der vorhandenen Versuchsdaten Rahmentafeln über die thermodynamischen Zustandsgrößen des Wasserdampfes zusammengestellt. Diese Rahmentafeln sahen für jede Größe eine entsprechende Toleranz vor, die von der Bewertung der Genauigkeit des Experimentes abhängt.

Auf der dritten internationalen Dampftafelkonferenz im Jahre 1934 wurden die eben erwähnten Rahmentafeln bestätigt. Sie dienen bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt in verschiedenen Ländern als Grundlage zur Aufstellung von Wasserdampftafeln, obwohl diese Tafeln noch bedeutend verbessert und erweitert werden müssen.

[1]) Grundlegende Arbeiten leistete *Mollier*, der im Jahre 1906 seine erste Dampftafel bis 20 ata herausbrachte, Kurz zuvor hatte er das i,s-Diagramm vorgeschlagen. Die 2. Auflage der Dampftafeln von *Mollier* im Jahre 1920 enthielt bereits Werte bis zum kritischen Punkt.

[2]) Mit ata sind in dieser Arbeit stets technische Atmosphären gemeint (1 ata = 1 kg/cm²).

After the Third International Steam Tables Conference the tables by *Callendar* (England), *Keenan* and *Keyes* (U.S.A.) and *Koch* (Germany) were published.

The work done by the Fourth and Fifth Steam Tables Conferences which took place in Philadelphia in September 1954 and in London in July 1956 was of a programmatic nature. At these conferences the scientists chiefly acquainted themselves with the problems and tasks, the chosen methods of research, and some experimental establishments. Special attention was paid to the units of measurement. Resolutions were accepted by the conferences recommending the following units of measurement:

1) unit of energy – absolute Joule
2) unit of pressure – bar
3) unit of temperature – °C (international scale)

In spite of the great success achieved in studying the thermodynamic properties of steam and in spite of the extensive experimental data, a general theory of steam was not discussed by the conference.

A general thermodynamic theory of steam was lacking. Such a theory based upon the Skeleton Tables would have made it possible to extend the existing data to hitherto unexplored regions, and could have given greater security in the correct selection of the most reliable data.

Lacking this theory, some scientists thought it necessary to restrict themselves to an empiric investigation of the thermodynamic relations of steam.

Since 1930 steam of high parameters has occupied a very important place in Soviet steam power plants. The economic advantages obtained by its employment caused Soviet experts in thermal technique to use steam of high parameters extensively. The technical employment of this steam, however, demanded a detailed investigation of its properties both experimentally and theoretically.

Taking this into consideration the properties of steam were investigated on a large scale at the F.E. Dsershinsky Institute of Thermodynamics (WTI) of the Soviet Union. Thereby the values of the specific heat of water and steam up to temperatures of 600° C and pressures of 300 ata were found and calculated, according to the p, v, t data, up to pressures of 300 ata and temperatures of 550 °C.

At the same time experimental research work was carried out at the chair for the theoretical bases of thermodynamics of the Moscow Institute of Energetics (MEI). Assisted by *W. N. Subarev* and *L. I. Rumjanzev*, *W. A. Kirillin* investigated the dependence of the three values of p, v, t for steam up to pressures of 1000 ata and temperatures of 650°C by means of an experimental plant working after his

C'est ainsi, qu'on a publié les tables de *Callendar* (Grande-Bretagne), de *Keenan* et de *Keyes* (Etats Unis) et de *Koch* (Allemagne) après la troisième Conférence Internationale des Tables de Vapeur.

Les travaux de la quatrième et cinquième conférences, qui eurent lieu à Philadelphie en septembre 1954 et à Londres en juillet 1956, avaient un but programmatif. L'attention y fut donc concentrée sur les rapports sur les travaux en cours ou projetés, le choix des méthodes de recherches et l'équipement des installations d'essais. On a adopté des décisions, recommandant aux conférences l'emploi des unités de mesure suivantes:

1. pour l'énergie – le joule absolu,
2. pour la pression – le bar,
3. pour la température – le °C (échelle internationale).

Malgré les progrès considérables des recherches sur les propriétés thermodynamiques de la vapeur d'eau et l'abondance de matériel expérimental, il n'a pas été question à ces conférences de l'élaboration d'une théorie de la vapeur d'eau.

Il manquait une théorie thermodynamique générale, qui aurait permis d'élargir, d'après les tables, des données déjà existantes aux domaines dépassant ceux déjà explorés et qui auraient pu donner une plus grande certitude pour le juste choix des données les plus efficaces.

En l'absence d'une théorie thermodynamique générale, les investigateurs ont conclu à la nécessité de se limiter à la recherche empirique des lois de la vapeur d'eau.

Dans la technique de la vapeur en U.R.S.S., la vapeur à paramètres élevés occupa depuis 1930 une place de plus en plus importante. Les avantages économiques obtenus par son utilisation ont incité les techniciens à utiliser de plus en plus la vapeur à haute pression et à température élevée, mais l'utilisation technique d'une telle vapeur exigeait, avant tout, des examens détaillés de ses propriétés, examens tant expérimentaux que théoriques.

C'est pourquoi uné étude complexe des propriétés de la vapeur d'eau a donc été entreprise à l'Institut Thermodynamique de l'U.R.S.S. *F. E. Dsershinski* (VTI). Des données sur la capacité thermique de l'eau et de la vapeur d'eau jusqu'à des pressions de 300 ata et des températures de 600° C, ont été obtenues au cours de ces travaux, et pour les p, v, t jusqu'à des pressions de 300 ata et des températures de 550° C.

Des travaux expérimentaux ont été effectués en même temps à la chaire de théorie thermoénergétique de l'Institut Energétique de Moscou (M. E. I.). D'importantes recherches sur la dépendance des trois grandeurs p, v, t de la vapeur d'eau, jusqu'à 1000 ata et 650° C, ont été conduites sur un large plan et avec un haut degré de précision à l'aide d'une installation opérant d'après la méthode de *V. A. Kirilline*, en

После третьей международной конференции были изданы таблицы Каллендара (Англия), Кинана и Кейса (США) и Коха (Германия).

Работы четвертой и пятой конференций, состоявшихся в Филадельфии в сентябре 1954 г. и в Лондоне в июле 1956 г., носили программный характер и на них главное внимание уделялось сообщениям о ставящихся и планируемых работах, о выбранных методах исследований и об устройстве отдельных установок. Значительное внимание на конференциях было уделено единицам измерения. Были приняты решения, в которых конференции рекомендуют применять следующие единицы измерения:

1. для энергии – абсолютный джоуль,
2. для давления – бар,
3. для температуры – °С (международная шкала).

Однако, несмотря на значительные успехи в деле экспериментального исследования термодинамических свойств водяного пара и обилие экспериментального материала, вопросы создания общей теории водяного пара на конференциях не рассматривались.

Отсутствовала общая термодинамическая теория водяного пара, которая позволяла бы распространить на основании скелетных таблиц имеющиеся данные на более широкие области состояний по сравнению с исследованными, а также давала бы бóльшую уверенность в правильности отбора наиболее достоверных данных.

Отсутствие общей термодинамической теории водяного пара приводило исследователей к заключению о необходимости ограничиться эмпирическим выводом законов для водяного пара.

В советской энергетике пар высоких параметров стал завоевывать, начиная с 1930 г., все более и более прочное место. Экономические преимущества, связанные с его применением, побуждали советских энергетиков переходить к освоению пара высоких параметров. Но внедрение в технику пара высоких параметров требовало прежде всего детальных исследований его свойств, исследований как экспериментальных, так и теоретических.

В связи с этим во Всесоюзном теплотехническом институте имени Ф. Э. Дзержинского (ВТИ) было проведено комплексное исследование свойств водяного пара. В этих работах были получены данные по теплоемкостям воды и водяного пара до давлений 300 *ата* и температур до 600° С, а по данным p, v, t – до давлений 300 *ата* и температур до 550° С.

Одновременно экспериментальные работы проводились на кафедре Теоретических основ теплотехники Московского энергетического института (МЭИ). На установке, работающей по методике, разработанной В. А. Кириллиным, были проведены им, совместно с В. Н. Зубаревым и Л. И. Румянцевым, с высокой степенью точности обширные исследования

So wurden nach der dritten internationalen Dampftafelkonferenz die Tafeln von *Callendar* (England), *Keenan, Keyes* (USA) und *Koch* (Deutschland) herausgegeben.

Die Arbeiten der vierten und fünften Dampftafelkonferenz, die im September 1954 in Philadelphia und im Juli 1956 in London stattfanden, trugen programmatischen Charakter. Auf ihnen informierte man sich hauptsächlich über die gestellten und geplanten Aufgaben, die gewählten Forschungsmethoden und die Einrichtung einzelner Versuchsanlagen. Besonders beschäftigte man sich auf diesen Konferenzen mit den Maßeinheiten. Es wurden Beschlüsse angenommen, in denen die Konferenzen die Anwendung folgender Maßeinheiten empfahlen:

1. für die Energie – das absolute Joule,
2. für den Druck – Bar,
3. für die Temperatur – ° C (internationale Skala).

Trotz der bedeutenden Erfolge bei der experimentellen Erforschung der thermodynamischen Eigenschaften des Wasserdampfes und der Fülle des Versuchsmaterials wurde jedoch die Aufstellung einer allgemeinen Theorie des Wasserdampfes auf diesen Konferenzen nicht erörtert.

Es fehlte eine allgemeine thermodynamische Theorie des Wasserdampfes, die es ermöglichte, auf der Grundlage der Rahmentafeln die vorhandenen Daten auf Zustandsbereiche zu erweitern, die über die bereits erforschten Gebiete hinausgehen, und die auch eine größere Sicherheit für die richtige Auswahl der zuverlässigsten Daten geben könnte.

Da eine allgemeine thermodynamische Theorie des Wasserdampfes fehlte, schlossen verschiedene Forscher, daß es nötig sei, sich auf die empirische Erschließung der Gesetze des Wasserdampfes zu beschränken.

In der sowjetischen Dampftechnik nahm der hochgespannte und hochüberhitzte Dampf seit 1930 eine immer bedeutendere Stellung ein. Die ökonomischen Vorteile, die durch seine Verwendung gegeben sind, veranlaßten die sowjetischen Wärmetechniker, Dampf hohen Druckes und hoher Temperatur in großem Umfang anzuwenden. Aber die technische Verwendung von derartigem Dampf bedingte vor allem detaillierte Untersuchungen seiner Eigenschaften, Untersuchungen sowohl experimenteller als auch theoretischer Art.

Auf Grund dessen wurden im Allunionsinstitut für Wärmetechnik F. E. Dsershinski (WTI) die Eigenschaften von Wasserdampf in großem Umfang erforscht. Dabei wurden Werte der spezifischen Wärme von Wasser und Wasserdampf bis zu Drücken von 300 ata und Temperaturen von 600° C ermittelt und nach den Daten für p, v, t bis zu Drücken von 300 ata und Temperaturen von 550° C berechnet.

Gleichzeitig wurden experimentelle Arbeiten am Lehrstuhl für theoretische Grundlagen der Wärmetechnik des Moskauer Instituts für Energetik (MEI) durchgeführt. In einer Versuchsanlage, die nach einer von *W. A. Kirillin* entwickelten Methode arbeitete, wurden von ihm, zusammen mit *W. N. Subarew* und *L. I. Rumjanzew*, sehr genaue, umfassende Untersuchungen der Abhängigkeit der drei Zustandsgrößen

own method. In this he surpassed by far all work hitherto accomplished in this field, because his data covered a wide range of parameters and were very accurate.

E. E. Scheindlin (MEI) likewise carried out experiments in order to calculate the specific heat of steam for high pressures up to 500 ata and temperatures up to 650° C. These experiments were continued by *D. S. Rasskasov.*

In order to develop a method for the investigation of the physical properties of a real gas extensive theoretical work has been carried out at the MEI for 25 years. Originally *M. P. Vukalovitch* began this work alone; since 1938 he has been aided by *I. I. Novikov.*

This work is based on the following considerations:

To apply the above mentioned theory to the description of physical properties of matter, certain considerations are necessary which make it possible to deduce a relation between pressure, volume and temperature from the conception of the structure of matter. That means it is necessary to set up an equation of state and to find a relation between the specific heat and the parameters of state. Given the equation of state and the specific heat, a wide field opens to the application of the theory.

Therefore rationally developed theories concerning an equation of state and the specific heats were a prerequisite for an extensive application of this thermodynamic method of studying the physical properties of matter.

By the work of *Boltzmann* and *Gibbs* a statistical mechanics has already been created which contains all the essentials for setting up the theory of a real gas and especially for the solution of a general equation of state. But owing to great mathematic difficulties which appeared when applying the statistical mechanics to the theory of a real gas, this work could only be developed after the publication of the results of investigation by *Ursell* in 1927. It was completed with the theory of *Mayer-Bogolubov* (1937—1945) which elucidated all the fundamental properties of a real gas and led to a general equation of state of real gases.

Though representing the most general equation of state for real gases, *Mayer-Bogolubovs* equation cannot be used practically because of the very complicated definition of its coefficients. Therefore, at present, the equation is of purely theoretical interest.

M. P. Vukalovitch and *I. I. Novikov* developed simultaneously with the theory of *Mayer-Bogolubov* the association theory for real gases.

collaboration avec *V. N. Zoubarev* et *L. I. Roumiantsev.* Par l'étendue des pressions et des températures étudiées et la haute précision des résultats obtenus, ces travaux surpassent tout ce qui a été accompli jusqu'ici dans ce domaine.

A. E. Cheindline de l'Institut Energétique de Moscou a fait également des expériences pour déterminer la chaleur spécifique de la vapeur d'eau pour des pressions allant jusqu'à 500ata et des températures jusqu'à650°C. Ces travaux ont été poursuivis par *D. S. Rasskazov.*

Pour élaborer une méthode thermodynamique pour l'étude des propriétés physiques des gaz réels, on effectue depuis 25 ans d'importants travaux théoriques à l'Institut Energétique de Moscou. Ces travaux ont été d'abord conduit par *M. P. Voukalovitch* et à partir de 1938 par le même savant en collaboration avec *I. I. Novikov.*

Pour le dire en peu de mots, les réflexions suivantes ont fourni la base pour ces travaux:

Pour pouvoir appliquer la théorie précitée à la description des propriétés physiques des matières, il est nécessaire de faire des réflexions permettant en portant des idées de la structure des matières, de déduire la dépendance entre la pression, le volume et la température, c'est à dire établir une équation d'état. On doit essayer d'autre part de trouver la dépendance entre la chaleur spécifique et les paramètres d'état. L'équation d'état et la chaleur spécifique étant données un vaste domaine d'application s'ouvre à la théorie.

Pour cette raison, pour appliquer largement la méthode thermodynamique à l'étude des propriétés physiques de la matière, il fallait disposer des théories d'équation d'état et de chaleur spécifique élaborées d'une façon rationnelle.

Il est à noter que les travaux de *Boltzmann* et *Gibbs* avaient déjà créé une mécanique statistique comprenant toutes les prémisses nécessaires pour l'établissement d'une théorie des gaz réels et, en particulier, la solution du problème d'une équation d'état générale. Mais, par suite de difficultés mathématiques exeptionnelles que l'on rencontre dans l'application de la mécanique statistique à une théorie des gaz réels, ces travaux ne se sont développés qu'après la communication des recherches d'*Ursell*, en 1927. Ces travaux ont été achevés parla théorie *Mayer-Bogoloubov* (1937 à 1945) qui a su expliquer toutes les propriétés fondamentales des gaz réels et qui a mené à la forme générale d'une équation d'état des gaz réels.

Quoique l'équation *Mayer-Bogoloubov* représente la formule la plus générale des gaz réels, elle ne peut encore être appliquée en pratique, les coefficients qu'elle contient étant par trop compliqués. Elle est donc, pour le moment, d'un intérêt purement théorique.

La théorie des assiciations de gaz réels a été développée par *M. P. Voukalovitch* et *I. I. Novikov* en même temps que la théorie *Mayer-Bogoloubov.*

зависимости p, v, t для водяного пара до давлений 1000 *ата* и температур 650° С. Эти работы по широте исследованной области давлений и температур и высокой точности полученных результатов намного превосходят все проведенные ранее работы в этой области.

А. Е. Шейндлин в МЭИ провел также опыты по определению теплоемкости водяного пара для высоких давлений до 500 *ата* и температур до 650° С. Работы эти были продолжены затем Д. С. Рассказовым.

В течение двадцати пяти лет в МЭИ проводятся большие теоретические работы по созданию термодинамического метода изучения физических свойств реальных газов. Работы эти велись первоначально М. П. Вукаловичем, а затем с 1938 г. были продолжены им совместно с И. И. Новиковым.

Направленность этих работ кратко обосновывается следующими соображениями:

Для того чтобы сделать возможным применение теории к изучению физических свойств веществ, необходимо прибегать к рассуждениям, основанным на физических представлениях и позволяющим вывести зависимость между давлением, объемом и температурой, т. е. уравнение состояния, а также зависимость удельной теплоемкости от параметров состояния. Если уравнение состояния и удельная теплоемкость даны, то для применения теории открывается широчайшее поле.

Таким образом, для широкого внедрения термодинамического метода изучения физических свойств веществ необходимо было наличие рационально разработанных теорий уравнения состояния и теплоемкостей.

Следует отметить, что еще трудами Больцмана и Гиббса была создана статистическая механика, которая давала все, что нужно для построения теории реальных газов и, в частности, для решения проблемы уравнения состояния. Однако вследствие исключительных математических трудностей, которые встречаются при приложении статистической механики к теории реальных газов, работы эти начались только со времени появления исследования Урселя в 1927 г. и нашли свое завершение в теории Майера-Боголюбова (1937 — 1945 гг.), сумевшей объяснить все фундаментальные свойства реальных газов и приведшей к общему решению проблемы уравнения состояния реальных газов.

Несмотря на то, что уравнение Майера-Боголюбова представляет собой наиболее общее уравнение состояния реальных газов, оно практически еще не может быть использовано из-за чрезмерной сложности вычисления коэффициентов. Поэтому указанное уравнение пока представляет чисто теоретический интерес.

Одновременно с теорией Майера-Боголюбова была развита теория ассоциации реальных газов М. П. Вукаловичем и И. И. Новиковым.

p, v, t für Wasserdampf bis zu Drücken von 1000 ata und Temperaturen von 650° C vorgenommen. Diese Arbeiten übertreffen durch die Breite des erforschten Parameterbereiches und durch die hohe Genauigkeit der erhaltenen Daten alle bisher durchgeführten Arbeiten auf diesem Gebiet um ein vielfaches.

A. E. Scheindlin vom MEI führte ebenfalls Versuche zur Bestimmung der spezifischen Wärme von Wasserdampf für hohe Drücke bis 500 ata und Temperaturen bis zu 650° C durch. Diese Arbeiten wurden von *D. S. Rasskasow* fortgesetzt.

Um eine thermodynamische Methode zur Erforschung der physikalischen Eigenschaften realer Gase zu entwickeln, werden seit 25 Jahren im MEI groß angelegte theoretische Arbeiten durchgeführt. Diese Arbeiten nahm ursprünglich *M. P. Wukalowitsch* allein vor; seit 1938 wurden sie von ihm gemeinsam mit *I. I. Nowikow* fortgesetzt.

Für diese Arbeiten sind – kurz gesagt – folgende Erwägungen richtungweisend:

Um die erwähnte Theorie für die Beschreibung physikalischer Eigenschaften von Stoffen anwenden zu können, muß man Überlegungen anstellen, die es gestatten, aus den Vorstellungen vom Aufbau der Stoffe eine Beziehung zwischen Druck, Volumen und Temperatur abzuleiten, d. h. eine Zustandsgleichung aufzustellen. Außerdem muß man versuchen, eine Abhängigkeit der spezifischen Wärme von den Zustandsgrößen zu finden. Wenn die Zustandsgleichung und die spezifische Wärme gegeben sind, eröffnet sich der Theorie ein breites Anwendungsgebiet.

Daher war die Entwicklung rationeller Theorien für eine Zustandsgleichung und ebenso für die spezifischen Wärmen die Voraussetzung für eine weitgehende Anwendung dieser thermodynamischen Methode, die die physikalischen Eigenschaften von Stoffen beschreiben soll.

Hierbei ist zu erwähnen, daß schon durch die Arbeiten von *Boltzmann* und *Gibbs* eine statistische Mechanik geschaffen wurde, die alles Erforderliche zur Aufstellung einer solchen Theorie der realen Gase und insbesondere die Lösung des Problems einer allgemeinen Zustandsgleichung enthielt. Doch infolge außerordentlicher mathematischer Schwierigkeiten, die bei der Anwendung der statistischen Mechanik auf eine Theorie der realen Gase auftauchen, entwickelten sich diese Arbeiten erst mit dem Bekanntwerden der Forschungsergebnisse von *Ursell* im Jahre 1927. Sie wurden mit der Theorie von *Mayer-Bogoljubow* (1937 bis 1945) abgeschlossen, die alle fundamentalen Eigenschaften der realen Gase klären konnte und zu einer allgemeinen Form einer Zustandsgleichung der realen Gase führte.

Obwohl die *Mayer-Bogoljubow*-Gleichung die allgemeinste Zustandsgleichung der realen Gase darstellt, kann sie praktisch wegen der außerordentlich komplizierten Bestimmung der darin enthaltenen Koeffizienten noch nicht angewendet werden. Daher ist die Gleichung vorläufig von rein theoretischem Interesse.

Gleichzeitig mit der Theorie von *Mayer-Bogoljubow* wurde die Assoziationstheorie der realen Gase von *M. P. Wukalowitsch* und *I. I. Nowikow* entwickelt.

It should be mentioned in this connection that this theory does not physically contradict the theory of *Mayer-Bogolubov*.

Based on the theory of association an equation of state for real gases was set up and the relations for the remaining thermodynamic parameters were found. They define the properties of gases: the inner energy, the specific heat, the entropy and enthalpy.

The application of these general relations permits us to set up a thermodynamic theory of steam, on which the first Soviet tables on the thermodynamic properties of steam by professor *M. P. Vukalovitch* are based. These tables were published by the Academy of Sciences of the U. S. S. R. in 1940. The further development of the above mentioned theory and new experimental data made possible the preparation and publication of four more editions of these tables from 1946 to 1955. The following scientists took part in the calculations and preparations for the above mentioned tables as well as the present tables and diagrams:

University lecturer, candidate of technical sciences *W. S. Siljetzky*; the scientific collaborator, candidate of technical sciences *W. N. Timofejev*; the scientific collaborator, candidate of technical sciences *B. W. Dsampov*; university lecturer, candidate of technical sciences *E. E. Shpilrain*; university lecturer, candidate of technical sciences *L. S. Rumshisky* and the assistant *S. A. Rjemisov*.

The increasing requirements of energetics connected with the incessant growth of the initial parameters of steam demanded a further, more extensive investigation of the thermodynamic properties of water and steam.

In 1939, at the National Bureau of Standards (U. S. A.), *N. Osborne* and his collaborators completed an accurate calculation of the parameters of state for the saturation curve.

In England the results of experiments to evaluate the enthalpy by means of throttling were published. These experiments had been carried out according *Callendar* and *Egerton*. In this way, to the method of the enthalpy was defined up to pressures of 225 ata and a temperature of 600° C.

The relations of p, v, t up to pressures of 2550 ata and temperatures of 1000° C were inquired into by *Kennedy* (U. S. A.).

Thus new experimental data concerning the thermodynamic properties of water and steam have been collected for a very wide region up to now. So all prerequisites are given for revising the Skeleton Tables which had been accepted at the Third International Steam Tables Conference in 1934, for improving their accuracy, for reducing their tolerances and for extending them decisively to higher temperatures.

Sous ces rapports il est à noter que le contenu physique de cette théorie n'est pas en contradiction avec celle de *Mayer-Bogoloubov*.

C'est sur la base de la théorie des associations que la formule d'état des gaz réels a été établie, ainsi qu'ont été trouvées les relations des autres paramètres déterminant les propriétés des gaz: énergie interne, chaleur spécifique, entropie et enthalpie.

L'application des correlations générales obtenues sur la vapeur d'eau a permis d'établir une théorie thermodynamique sur laquelle sont basées à leur tour les premières tables soviétiques sur les propriétés thermodynamiques de la vapeur, élaborées par le professeur *M. P. Voukalovitch*. Ces tables ont été publiées en 1940 par l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S. Le développement de cette théorie ainsi que des nouvelles données expérimentales ont permis quatre nouvelles éditions des tables de 1946 à 1955. Aux travaux préparatoires à la publication de ces tables, ainsi que des tables et diagrammes présents, ont collaboré:

V. S. Silietski, chargé de cours et aspirant es sciences techniques, *V. N. Timofeyev*, collaborateur et aspirant es sciences techniques, *B. V. Dzampov*, *E. E. Spielrein* et *L. Z. Roumchiski*, *S. A. Remizov*.

Les exigences croissantes posées à l'énergétique, résultant de l'ascension continuelle des états de vapeur vive de la vapeur d'eau, ont demandé des savants une étude encore plus poussée des propriétés thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau.

Au Bureau des Standards des Etats Unis, *N. Osborne* et ses collaborateurs ont terminé en 1939 des travaux sur la détermination des paramètres d'état de la ligne de saturation.

Des résultats de travaux expérimentaux pour l'établissement de l'enthalpie de la vapeur d'eau d'après la méthode des tubes d'étranglement, obtenus par *Callendar* et *Egerton*, ont été publiés en Grande-Bretagne. Au cours de ces expériences on a établi l'enthalpie jusqu'à une pression de 225 ata et une température allant jusqu'à 600° C.

Aux Etats Unis, *Kennedy* a examiné la connexion de p, v et t pour des pressions allant jusqu'à 2550 ata et des températures jusqu'à 1000° C.

Nous possédons donc aujourd'hui de nouvelles données expérimentales sur les propriétés thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau pour un domaine très vaste de pressions et de températures. Aussi nous disposons de toutes les prémisses nécessaires pour une révision de la table de base adoptée à la troisième conférence internationale en 1934, au point de vue une plus grande précision, des tolérances plus petites et un élargissement décisif aux températures plus élevées.

Следует отметить, что эта теория по своему физическому содержанию не противоречит теории Майера-Боголюбова.

На основе теории ассоциации было найдено уравнение состояния реальных газов и выражения для остальных термодинамических параметров, определяющих свойства газов: внутренней энергии, теплоемкости, энтропии и энтальпии.

Приложение полученных общих зависимостей к водяному пару позволило создать термодинамическую теорию водяного пара, которая была положена в основу первых советских таблиц термодинамических свойств водяного пара проф. М. П. Вукаловича, изданных Академией Наук СССР в 1940 г. Работы по дальнейшему развитию теории исследования термодинамических свойств воды и водяного пара, а также новые экспериментальные данные позволили с 1946 г. по 1955 г. подготовить к печати и выпустить еще четыре издания таблиц. В расчетных работах, а также в работах по подготовке к изданию как указанных выше, так и настоящих таблиц и диаграмм принимали участие:
канд. техн. наук, доц. В. С. Силецкий, ст. научн. сотрудник, канд. техн. наук В. Н. Тимофеев, мл. научн. сотрудник, канд. техн. наук Б. В. Дзампов, доц., канд. техн. наук Э. Э. Шпильрайн, доц., канд. техн. наук Л. З. Румшиский и асистент С. А. Ремизов.

Растущие потребности энергетики, связанные с непрерывным ростом начальных параметров водяного пара, поставили перед исследователями задачу дальнейшего еще более широкого изучения термодинамических свойств воды и водяного пара.

В Национальном Бюро Стандартов США Н. Осборн с сотрудниками в 1939 г. закончил работы по уточнению параметров на линии насыщения.

В Англии опубликованы результаты экспериментальных работ по определению энтальпии водяного пара методом дросселирования, проведенных ранее Каллендаром и Эгертоном. В этих опытах энтальпия определялась до давления 225 *ата* и температуры 600° С.

В США Кеннеди провел исследование p, v, t для давлений до 2550 *ата* и температуры 1000° С.

Таким образом, к настоящему времени накоплены для очень широкого интервала давлений и температур новые опытные данные по термодинамическим свойствам воды и водяного пара и имеются все предпосылки для пересмотра принятой в 1934 г. на третьей международной конференции скелетной таблицы в смысле ее уточнения, уменьшения допусков и существенного расширения в сторону более высоких температур.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß diese Theorie in ihrem physikalischen Inhalt der Theorie von *Mayer-Bogoljubow* nicht widerspricht.

Auf der Grundlage der Assoziationstheorie wurden eine Zustandsgleichung der realen Gase aufgestellt und Beziehungen für die übrigen thermodynamischen Größen gefunden, die die Eigenschaften von Gasen festlegen, wie die innere Energie, die spezifische Wärme, die Entropie und die Enthalpie.

Die Anwendung der erhaltenen allgemeinen Beziehungen auf den Wasserdampf erlaubte es, eine thermodynamische Theorie des Wasserdampfes aufzustellen, die den ersten sowjetischen Tafeln über die thermodynamischen Eigenschaften des Wasserdampfes von Prof. *M. P. Wukalowitsch* zugrunde gelegt wurde. Diese Tafeln sind von der Akademie der Wissenschaften der UdSSR im Jahre 1940 herausgegeben worden. Die Weiterentwicklung der angeführten Theorie sowie neue experimentelle Daten gestatteten es, in den Jahren 1946 bis 1955 vier weitere Auflagen der Tafeln zum Druck vorzubereiten und zu veröffentlichen. An den Berechnungen und an der Vorbereitung zur Herausgabe der oben angeführten, sowie der gegenwärtigen Tafeln und Diagramme waren beteiligt:
Dozent, Kandidat der technischen Wissenschaften *W. S. Siljetzki*; der wissenschaftliche Mitarbeiter, Kandidat der technischen Wissenschaften *W. N. Timofejew*; der wissenschaftliche Mitarbeiter, Kandidat der technischen Wissenschaften *B. W. Dsampow*; Dozent, Kandidat der technischen Wissenschaften *E. E. Schpilrein*; Dozent, Kandidat der technischen Wissenschaften *L. S. Rumschiski* und der Assistent *S. A. Remisow*.

Die wachsenden Anforderungen an die Dampftechnik, die mit dem ununterbrochenen Steigen der Frischdampfzustände des Wasserdampfes zusammenhängen, verlangten von den Wissenschaftlern eine weitere, noch ausgedehntere Untersuchung der thermodynamischen Eigenschaften von Wasser und Wasserdampf.

Im National Bureau of Standards der USA beendete *N. Osborne* mit seinen Mitarbeitern im Jahre 1939 die Arbeiten zur genauen Ermittlung der Zustandsgrößen der Sättigungslinie.

In England wurden Ergebnisse experimenteller Arbeiten zur Bestimmung der Enthalpie des Wasserdampfes veröffentlicht, die nach der Methode von *Callendar* und *Egerton* auf Grund von Drosselversuchen durchgeführt worden waren. Bei diesen Versuchen ermittelte man die Enthalpie bis zu einem Druck von 225 ata und einer Temperatur von 600° C.

In den USA untersuchte *Kennedy* den Zusammenhang von p, v und t für Drücke bis zu 2550 ata und Temperaturen bis 1000° C.

So wurden bis zur Gegenwart für einen sehr breiten Zustandsbereich neue Versuchsdaten über die thermodynamischen Eigenschaften von Wasser und Wasserdampf gesammelt. Damit sind alle Voraussetzungen für eine Überprüfung der auf der dritten internationalen Dampftafelkonferenz 1934 angenommenen Rahmentafeln im Hinblick auf eine größere Genauigkeit, geringere Toleranzen und einer entscheidenden Erweiterung auf höhere Temperaturen gegeben.

Up to 1956 several countries of the world had published new steam tables and i,s-diagrams, in which the limiting values of pressures and temperatures have been considerably extended.

Table 1 shows the limiting values of pressures and temperatures from the tables published in different countries recently. They may be compared with the Skeleton Tables of the Third International Steam Tables Conference which appeared in 1934 and gave the limiting values for the temperature $t = 550°$ C and the pressure $p = 300$ ata.

Jusqu'en 1956 de nouvelles éditions des tables de la vapeur d'eau et des diagrammes i, s ont été publiées dans divers pays dans lesquelles les valeurs maxima de pression et de température ont été considérablement augmentées.

Le tableau 1 réunit les valeurs limites de pression et de température contenues dans les tables publiées ces derniers temps dans différents pays. Pour faire une comparaison, on se rappelera que, dans les tables de base de la troisième conférence internationale, publiées en 1934, les valeurs limites étaient: pour la température $t = 550°$ C et pour la pression $p = 300$ ata.

Table 1
Limiting values of pressure and temperature taken from the steam tables of different countries

Tableau 1
Valeurs limites de pression et de température dans les tables de différents pays

Country Pays	Year of publication Année de publication	t in °C en	p in ata en
U. S. S. R., Tables of the WTI U. R. S. S., Tables VTI	1956	750	400
U. S. S. R., Tables of the MEI U. R. R. S., Tables MEI	1955	700	300
Great Britain Grande-Bretagne	1949	538	225
German Federal Republic République Fédérale Allemande	1956	800	300
German Democratic Republic République Démocratique Allemande	1955	700	300
U. S. A. Etats-Unis	1943	870	387
Sweden Suède	1953	650	306
Japan Japon	1955	700	340

These tables have been extended by the employment of new experimental data and especially by the extrapolation according to empiric equations. Consequently all the values in the tables last mentioned cannot be considered as entirely reliable since the extrapolation is no guarantee of accuracy.

L'élargissement des tables a été faite en utilisant de nouvelles données expérimantales et dans une large mesure aussi par extrapolation d'après des équations empiriques. Par conséquent, même dans les tables citées en dernier lieu, toutes les valeurs indiquées ne peuvent de loin pas être considérées comme absolument sûres, l'exactitude de l'extrapolation ne pouvant être absolument certaine.

The Fifth International Steam Tables Conference, which was held in London in 1956, found it necessary to prepare new, more extensive Skeleton Tables. Furthermore it was planned to set up uniform steam tables for all countries of the world.

La cinquième conférence des tables de la vapeur, qui eut lieu à Londres en 1956, a reconnu la nécessité de préparer de nouvelles tables de base considérablement élargies en comparaison de celles qui existaient déjà. On a aussi reconnu la nécessité de composer prochainement des tables standard de la vapeur d'eau pour tous les pays du monde.

With regard to these resolutions the author continued the analysis of all the present experimental data and elaborated the association theory of real gases. He was assisted by *B. W. Dsampov.*

Eu égard de ces décisions, l'auteur a continué l'analyse de l'ensemble du matériel expérimental disponible, ainsi que le développement de la théorie des associations des gaz réels. Ces travaux se sont faits avec la collaboration de *B. V. Dzampov.*

К 1956 г. в различных странах мира были выпущены новые издания таблиц водяного пара, а также i,s-диаграмм, в которых предельные значения давлений и температур были существенно расширены.

В табл. 1 приведены предельные значения давления и температур таблиц, изданных в различных странах. Для сравнения следует помнить, что в скелетных таблицах третьей Международной конференции, выпущенных в 1934 г., предельные значения были следующими: $t = 550°$ C и $p = 300$ *ата*.

Bis 1956 wurden in verschiedenen Ländern der Welt neue Wasserdampftafeln und i,s-Diagramme herausgebracht, in denen die Grenzwerte der Drücke und Temperaturen wesentlich erweitert worden sind.

In Tafel 1 sind die Grenzwerte für Druck und Temperatur der Tafeln aufgeführt, die in verschiedenen Ländern in letzter Zeit zur Veröffentlichung kamen. Zum Vergleich sei daran erinnert, daß in den Rahmentafeln der dritten internationalen Dampftafelkonferenz, die im Jahre 1934 erschienen, die Grenzwerte für die Temperatur $t = 550°$ C und für den Druck $p = 300$ ata waren.

Таблица 1
Предельные значения давления и температуры таблиц различных стран

Tafel 1
Grenzwerte für Druck und Temperatur der Wasserdampftafeln verschiedener Länder

Страна Land	Год выпуска Herausgabejahr	в °C t in °C	в *ата* p in ata
СССР, Таблицы ВТИ UdSSR, WTI-Tafeln	1956	750	400
СССР, Таблицы МЭИ UdSSR, MEI-Tafeln	1955	700	300
Англия England	1949	538	225
ФРГ Deutsche Bundesrepublik	1956	800	300
ГДР Deutsche Demokratische Republik	1955	700	300
США USA	1943	870	387
Швеция Schweden	1953	650	306
Япония Japan	1955	700	340

Расширение таблиц производилось как за счет использования новых экспериментальных данных, так, в значительной степени, и за счет экстраполяции по эмпирическим уравнениям. Следовательно, и во всех последних таблицах далеко не все приведенные значения могут считаться вполне достоверными, вследствие отсутствия уверенности в надежности экстраполяции.

Происходившая в 1956 г. в Лондоне пятая Международная конференция по свойствам водяного пара признала необходимым подготовить проекты новых значительно расширенных, по сравнению с существующими, скелетных таблиц. Был поставлен также вопрос о необходимости составления в ближайшие годы единых таблиц водяного пара для всех стран мира.

Учитывая эти решения, автор продолжил работу по анализу всего имеющегося экспериментального материала и по дальнейшей разработке теории ассоциации реальных газов. В этой работе принял участие Б. В. Дзампов.

Die Erweiterung der Tafeln wurde durch Verwendung neuer experimenteller Daten und in bedeutendem Maße auch durch Extrapolation nach empirischen Gleichungen vorgenommen. Folglich können auch in den letztgenannten Tafeln bei weitem nicht alle angeführten Werte als völlig zuverlässig gelten, weil die Extrapolationen keine unmittelbare Gewähr für die Genauigkeit geben.

Auf der fünften internationalen Dampftafelkonferenz, die im Jahre 1956 in London stattfand, erkannte man die Notwendigkeit, neue Rahmentafeln vorzubereiten, die im Vergleich zu den bestehenden bedeutend erweitert sein sollten. Es wurde auch für notwendig befunden, in den nächsten Jahren einheitliche Wasserdampftafeln für alle Länder der Welt aufzustellen.

Im Hinblick auf diese Beschlüsse setzte der Autor die Analyse des gesamten vorhandenen Versuchsmaterials fort und arbeitete an der Assoziationstheorie der realen Gase weiter. An dieser Arbeit beteiligte sich *B. W. Dsampow*.

Table 2

Comparison of the values of specific volumes, calculated by means of the proposed equation of state, with the experimental data found by *W. A. Kirillin, L. I. Rumjanzev* and *W. N. Subarev*

p in ata	v_1 in cm³/g	v_2 in cm³/g	δ in %
	$t = 410$ ° C		
167,99	14,31	14,30	— 0,07
204,82	10,53	10,54	+ 0,09
253,86	6,940	6,941	+ 0,014
300,46	4,303	4,300	— 0,07
353,28	2,553	2,554	+ 0,04
505,09	1,827	1,835	+ 0,4
	$t = 500$ ° C		
151,10	21,10	21,10	0,00
202,48	14,91	14,91	0,00
307,29	8,639	8,642	+ 0,03
416,03	5,446	5,459	+ 0,24
487,00	4,190	4,203	+ 0,31
522,18	3,744	3,746	+ 0,05
	$t = 620$ ° C		
180,13	21,45	21,48	+ 0,04
211,53	17,95	18,01	+ 0,3
252,12	14,75	14,80	+ 0,3
310,43	11,65	11,66	+ 0,08
365,12	9,654	9,644	— 0,10

Footnote: v_1 — means measured
v_2 — means calculated

Tableau 2

Valeurs des volumes spécifiques, calculées d'après l'équation d'état proposée, comparées aux données expérimentales de *V. A. Kirilline, L. I. Roumiantsev* et *V. N. Zoubarev*

p in ata	v_1 in cm³/g	v_2 in cm³/g	δ in %
	$t = 450$ ° C		
139,46	20,73	20,66	— 0,3
226,10	10,95	10,96	+ 0,09
296,08	7,132	7,138	+ 0,08
369,04	4,589	4,600	+ 0,24
448,80	3,032	3,031	— 0,03
524,28	2,408	2,407	— 0,04
	$t = 600$ ° C		
167,97	22,50	22,49	— 0,04
262,24	13,64	13,65	+ 0,07
351,76	9,644	9,657	+ 0,13
396,67	8,928	8,911	+ 0,16
441,38	7,230	7,265	+ 0,5
485,28	6,455	6,466	+ 0,17
	$t = 650$ ° C		
171,03	23,80	23,74	— 0,25
209,05	19,11	19,12	+ 0,05
250,16	15,67	15,69	+ 0,12
302,14	12,68	12,71	+ 0,24
351,14	10,68	10,70	+ 0,18
494,38	7,153	7,153	0,00

Annotation: v_1 — signifie mesuré
v_2 — signifie calculé

Table 3

Comparison of the calculated values of the enthalpy with the experimental data of the enthalpy found by *Havlíček, Miškowsky, Callendar* and *Egerton*

Temperature in °C / Température en °C	Pressure in ata / Pression en ata						
	100	150	200	250	300	350	400
400	740,2	712,5	676,1	622,6	525,5	478,5	463,8
	749,2	711,8	675,1	651,6	—	—	—
	739,8	712,1	676,0	623,0	525,8	478,6	464,1
450	774,5	755,2	733,5	708,3	677,9	644,5	607,3
	774,7	754,8	731,4	—	—	—	—
	774,7	754,8	732,7	707,8	677,7	644,2	607,0
500	806,0	791,3	775,4	758,3	739,8	719,6	698,6
	805,8	790,6	773,3	—	—	—	—
	806,1	791,0	775,0	757,8	738,2	719,4	698,7
550	836,1	824,4	812,0	798,9	—	—	—
	835,6	823,0	809,5	—	—	—	—
	836,3	824,1	809,4	798,2	784,4	770,3	758,0
600	—	—	—	—	—	—	—
	865,2	855,2	844,4	—	—	—	—
	865,8	855,6	845,3	834,8	824,1	813,2	—

Footnote: The experimental data by *Havlíček* and *Miškowsky* are given in the first line, the experimental data by *Callendar* and *Egerton* in the second, the data calculated by means of the proposed equation of state in the third line.

Tableau 3

Valeurs d'enthalpie calculées, comparées aux données experimentales de *Havlitchek, Michkovski, Callendar* et *Egerton*

Observation: La première ligne contient les données expérimentales de *Havlitchek* et *Michkovski*, la deuxième celles de *Callendar* et d'*Egerton*, la troisième - les données calculées d'après l'équation d'état proposée.

Таблица 2

Сравнение рассчитанных по предлагаемому уравнению состояния значений удельных объемов с опытными данными *В. А. Кириллина, Л. И. Румянцева* и *В. Н. Зубарева*

Tafel 2

Vergleich von Werten für die spezifischen Volumina, die nach der vorgeschlagenen Zustandsgleichung berechnet wurden, mit Versuchswerten von *W. A. Kirillin, L. I. Rumjanzew* und *W. N. Subarew*

p в *ata* in ata	v_1 в *см³/Г* in cm³/g	v_2 в *см³/Г* in cm³/g	δ в % in %	p в *ata* in ata	v_1 в *см³/Г* in cm³/g	v_2 в *см³/Г* in cm³/g	δ в % in %
	$t = 410°$ C				**$t = 450°$ C**		
167,99	14,31	14,30	— 0,07	139,46	20,73	20,66	— 0,3
204,82	10,53	10,54	+ 0,09	226,10	10,95	10,96	+ 0,09
253,86	6,94	6,941	+ 0,014	296,08	7,132	7,138	+ 0,08
300,46	4,303	4,300	— 0,07	369,04	4,589	4,600	+ 0,24
353,28	2,553	2,554	+ 0,04	448,80	3,032	3,031	— 0,03
505,09	1,827	1,835	+ 0,4	524,28	2,408	2,407	— 0,04
	$t = 500°$ C				**$t = 600°$ C**		
151,10	21,10	21,10	0,00	167,97	22,50	22,49	— 0,04
202,48	14,910	14,91	0,00	262,24	13,64	13,65	+ 0,07
307,29	8,639	8,642	+ 0,03	351,76	9,644	9,657	+ 0,13
416,03	5,446	5,459	+ 0,24	396,67	8,928	8,911	+ 0,16
487,00	4,190	4,203	+ 0,31	441,38	7,230	7,265	+ 0,5
522,18	3,744	3,746	+ 0,05	485,28	6,455	6,466	+ 0,17
	$t = 620°$ C				**$t = 650°$ C**		
180,13	21,45	21,48	+ 0,04	171,03	23,80	23,74	— 0,25
211,53	17,95	18,01	+ 0,3	209,05	19,11	19,12	+ 0,05
252,12	14,75	14,80	+ 0,3	250,16	15,67	15,69	+ 0,12
310,43	11,65	11,66	+ 0,08	302,14	12,68	12,71	+ 0,24
365,12	9,654	9,644	— 0,10	351,14	10,68	10,70	+ 0,18
				494,38	7,153	7,153	0,00

Примечание: v_1 — рассчитанный
v_2 — опытные данные

Anmerkung: v_1 — gemessen
v_2 — berechnet

Таблица 3

Сравнение значений энтальпии, рассчитанных по уравнению состояния, с опытными данными по энтальпии *Гавличека/Мишковского* и *Каллендара/Эгертона*

Tafel 3

Vergleich von berechneten Enthalphiewerten mit Versuchswerten für die Enthalpie von *Havliček/Miškowsky* und *Callendar/Egerton*

Температура в °C / Temperatur in °C	Давление в *ata* / Druck in ata						
	100	150	200	250	300	350	400
400	740,2	712,5	676,1	622,6	525,5	478,5	463,8
	749,2	711,8	675,1	651,6	—	—	—
	739,8	712,1	676,0	623,0	525,8	478,6	464,1
450	774,5	755,2	733,5	708,3	677,9	644,5	607,3
	774,7	754,8	731,4	—	—	—	—
	774,7	754,8	732,7	707,8	677,7	644,2	607,0
500	806,0	791,3	775,4	758,3	739,8	719,6	698,6
	805,8	790,6	773,3	—	—	—	—
	806,1	791,0	775,0	757,8	738,2	719,4	698,7
550	836,1	824,4	812,0	798,9	—	—	—
	835,6	823,0	809,5	—	—	—	—
	836,3	824,1	809,4	798,2	784,4	770,3	758,0
600	—	—	—	—	—	—	—
	865,2	855,2	844,4	—	—	—	—
	865,8	855,6	845,3	834,8	824,1	813,2	—

Примечание: Первая строка — опытные данные *Гавличека* и *Мишковского*; вторая строка-опытные данные *Каллендара* и *Эгертона*, третья строка — данные, рассчитанные по предлагаемому уравнению состояния

Anmerkung: In den ersten Zeilen sind die Versuchswerte von *Havliček* und *Miškowsky* wiedergegeben, in den zweiten die Versuchswerte von *Callendar* und *Egerton*, in den dritten die Werte, die nach der vorgeschlagenen Zustandsgleichung berechnet wurden.

The result was an equation of state which took into consideration the association into complexes of up to five molecules and described with sufficient accuracy the existing experimental data up to pressures of 1000 ata and temperatures of 1000°C.

L'équation d'état obtenue tient compte de l'association allant jusqu'à cinq molécules et présente une description suffisamment exacte du matériel expérimental jusqu' à des pressions et des températures élevées.

The present tables of the thermodynamic properties of steam at pressures of up to 850 ata and temperatures of 1000° C are based upon this equation of state and upon the dependences and relations of other thermodynamic values.

Les tables suivantes des propriétés thermodynamiques de la vapeur d'eau ont été composées d'après l'équation d'état obtenue, ainsi que d'après les dépendances et les valeurs analytiques pour le reste des paramètres thermodynamiques, jusqu'à 1000 ata et 1000° C.

Tables 2 and 3 show the values of the specific volumes and the enthalpy calculated by means of the equation of state, and compare them with the experimental data.

Les tableaux 2 et 3 contiennent les valeurs des volumes spécifiques et des enthalpies, calculées d'aprrès l'équation d'état. Elles sont comparées avec les données expérimentales.

The comparisons made when preparing the present tables showed that the values found experimentically do not differ very much in almost all the tables. The extrapolation, however, does not show such an agreement. The values of the enthalpy in the tables of the WEI (U.S.S.R.) and of the U.S.A. show especially great divergencies in the region of high temperatures and pressures. In the present tables the values of the enthalpy in this region lie as a rule between the tabulated values of the WEI (U.S.S.R.) and of the U.S.A.

Des comparaisons faites lors de la préparation des tables actuelles, il est visible que les valeurs expérimentales de presque toutes les tables sont largement concordantes. Cependant, une divergence se manifeste par rapport aux valeurs obtenues par l'extrapolation. Des différences extrêmement grandes présentent les valeurs d'enthalpie dans les tables de l'Institut Centrale Soviétique Thermodynamique (VTI) et dans celles des Etats-Unis dans la gamme de pressions et températures élevées. Dans les tables actuelles, les valeurs d'enthalpie de ce domaine se trouvent, dans la règle, entre les valeurs des tables de l'Institut Centrale Soviétique de Thermodynamique (VTI) et celles des Etats-Unis.

Such divergences make it necessary to investigate the thermodynamic properties of steam in this region also, both theoretically and experimentally.

De telles différences exigent, aussi dans ce domaine des recherches étendues aussi bien expérimentales que théoriques des propriétés thermodynamiques de la vapeur d'eau.

Therefore the research work concerning the enthalpy, the specific heat, the thermal conductivity and the viscosity of steam at high parameters of state is being continued in the Soviet Union. At the same time a general thermodynamic theory of steam is being developed.

C'est pourquoi, les travaux expérimentaux pour la détermination de l'enthalpie, de la chaleur spécifique, de la conductibilité thermique et de la tenacité de la vapeur d'eau à de hauts paramètres d'état se poursuivent en U.R.S.S. En même temps, on s'occupe du développement ultérieur de la théorie thermodynamique générale de la vapeur d'eau.

В результате было получено уравнение состояния, учитывающее ассоциацию в комплексы до пяти молекул, которое с достаточной степенью точности описывает имеющийся надежный экспериментальный материал вплоть до высоких давлений и температур.

На основании полученного уравнения состояния, а также аналитических зависимостей и выражений для остальных термодинамических параметров были составлены настоящие таблицы термодинамических свойств водяного пара до давлений 1000 *ата* и температур до 1000°С.

В табл. 2 и 3 приведены значения удельных объемов и энтальпий, рассчитанных по уравнению состояния, и сравнение расчетных значений удельных объемов и энтальпий с опытными данными.

Из проведенных при подготовке настоящих таблиц сравнений видно, что в области, охваченной экспериментом, данные почти всех таблиц близки между собой. Однако в области экстраполяции такого единства не наблюдается. Особенно большое расхождение имеется в значениях энтальпии в области высоких температур и давлений, приводимых в таблицах ВТИ (СССР) и США. Значения энтальпий в этой области, приведенные в настоящих таблицах, как правило, лежат между табличными данными ВТИ (СССР) и США.

Подобные расхождения ставят перед исследователями неотложную задачу по комплексному, как экспериментальному, так и теоретическому, изучению термодинамических свойств водяного пара и в этой области.

В Советском Союзе в соответствии с этим продолжаются экспериментальные работы по определению энтальпии, теплоемкости, теплопроводности и вязкости водяного пара высоких параметров. Вместе с тем ведутся работы по дальнейшему развитию общей термодинамической теории водяного пара.

Als Ergebnis wurde eine Zustandsgleichung aufgestellt, die die Assoziation zu Komplexen bis zu 5 Molekülen berücksichtigt, und die mit einem genügenden Grad an Genauigkeit das vorhandene sichere Versuchsmaterial bis zu hohen Drücken und Temperaturen wiedergibt.

Auf Grund der erhaltenen Zustandsgleichung sowie analytischer Abhängigkeiten und Beziehungen für die übrigen thermodynamischen Zustandsgrößen wurden die jetzigen Tafeln der thermodynamischen Eigenschaften von Wasserdampf bis zu Drücken von 1000 ata und Temperaturen von 1000 °C zusammengestellt.

In Tafel 2 und 3 sind die Werte des spezifischen Volumens und der Enthalpie, die nach der Zustandsgleichung berechnet wurden, aufgeführt und mit Versuchsdaten verglichen.

Aus den Vergleichen, die bei der Vorbereitung der jetzigen Tafeln vorgenommen wurden, ist ersichtlich, daß die experimentell gewonnenen Werte fast aller Tafeln nahe beieinanderliegen. Jedoch besteht bei der Extrapolation keine solche Übereinstimmung. Besonders große Abweichungen zeigen die Enthalpiewerte der Tafeln des WTI (UdSSR) und der USA im Bereiche hoher Temperaturen und Drücke. Die Enthalpiewerte der jetzigen Tafeln für diesen Bereich liegen in der Regel zwischen den Tafelwerten des WTI (UdSSR) und der USA.

Solche Abweichungen erfordern auch in diesem Bereich eine umfassende, sowohl experimentelle wie auch theoretische Erforschung der thermodynamischen Eigenschaften des Wasserdampfes.

Deshalb werden in der Sowjetunion die experimentellen Arbeiten zur Bestimmung der Enthalpie, der spezifischen Wärme, der Wärmeleitfähigkeit und der Zähigkeit von Wasserdampf für hohe Zustandsparameter fortgesetzt. Gleichzeitig wird an der Weiterentwicklung der allgemeinen thermodynamischen Theorie des Wasserdampfes gearbeitet.

I. The Association Theory of Real Gases

Fundamentals

The association theory is based on the following principles:

1.

The association of molecules depends on the state of gas and represents a fundamental molecular process working universally.

2.

The association represents the combination of single gas molecules to groups or complexes of two, three, four or more molecules.

3.

The association is chiefly based upon the correlation of the *van der Waals* forces of gas molecules. The energy of this correlation is irrelevant compared with that which combines atoms and molecules. It is to be supposed that the complexes or compound particles are formed by the conglomeration of single molecules. That means no regrouping of atoms in the single molecules is going on during this conglomeration but the molecules simply combine and form a complex. The single molecules forming a compound particle keep their structure and their properties.

Hence we understand by the association of gas molecules a simple mechanical combination of two or more molecules to a compound particle which represents an independent gaseous particle but possesses only certain properties of a molecule.

This mechanical combination is probably caused by the collision of a considerable number of molecules (at least three). Thereby part of the colliding molecules combine to a relatively stable particle and the rest take up the excess energy of motion released by this combination. The theory being thermodynamic, the kinetics of the formation of compound particles has little significance and no influence upon the final results: what is important is merely the fact of the association, that is the capacity of real gas molecules to combine to compound particles or complexes.

I. Théorie d'association des gaz réels

Bases

La théorie de l'association a les bases suivantes:

1°

L'association des molécules dépend de l'état des gaz et représente un procédé fondamental moléculaire universellement efficace.

2°

L'association consiste en une union de molécules individuelles ou simples d'un gaz en groupes ou ensembles de deux, trois, quatre ou plus de molécules.

3°

L'association repose principalement sur l'action réciproque de forces *van-der-Waals* entre les molécules des gaz. L'énergie de cette action réciproque étant relativement faible en comparaison de celle qui relie les atomes et les molécules, on peut supposer que les ensembles ou les particules compliquées sont formés par l'agglomération de molécules individuelles. Ceci veut dire qu'une telle agglomération ne provoque pas de regroupement des atomes dans les molécules simples, mais que celles-ci ne s'allient qu'en un ensembe. Les molécules simples faisant partie d'une telle particule composée gardent leur structure et leurs propriétés.

Nous concevons donc l'association des molécules de gaz comme une simple combinaison mécanique de deux ou plusieurs molécules en une particule composée qui acquiert la valeur d'une particule de gaz indépendante, tout en n'ayant que des propriétés déterminées d'une grande molécule.

En ce qui concerne cette combinaison mécanique de la formation des particules composées, on admet qu'elle s'accomplit lors du heurt d'un nombre considérable de molécules (pas moins de trois) et pendant lequel une partie des molécules s'associent en une particule comparativement stable, tandis que le reste des molécules absorbent l'excès d'énergie cinétique, dégagée par l'association. La théorie exposée ayant un caractère thermodynamique, la cinétique de formation des particules composées n'a que peu d'importance et d'ailleurs aucune influence sur les résultats définitifs. L'association elle-même est importante, c'est-à-dire, le fait que les molécules d'un gaz réel peuvent en effet s'associer pour former des particules composées ou des ensembles.

I. Теория ассоциации реального газа

Основные положения

Основные положения теории следующие:

1.

Ассоциация молекул газа присуща всем состояниям его и является основным всепроникающим молекулярным процессом.

2.

Явление ассоциации состоит в объединении одиночных или простых молекул газа в группы или комплексы, состоящих из двух, трех, четырех и более молекул.

3.

Основной причиной ассоциации является силовое (вандерваальсовское) взаимодействие молекул газа между собой. Так как энергия этого взаимодействия сравнительно мала по отношению к энергии, связывающей атомы и молекулы, то можно считать, что образующиеся в результате ассоциации комплексы или сложные частицы построены из одиночных молекул. Это означает, что при образовании сложной частицы из простых молекул не происходит перегруппировки атомов в простых молекулах, и эти последние, комбинируясь одна с другой, образуют сложную частицу. Простые молекулы, входя в состав такой сложной частицы, сохраняют свою структуру и свои свойства.

Таким образом, под ассоциацией газовых молекул понимается простое механическое объединение двух или большего числа молекул в одну сложную частицу, приобретающую значение самостоятельной газовой частицы, но имеющую при этом только некоторые свойства одной большой молекулы.

Что касается механизма образования сложных частиц, то принимается, что образование сложных частиц происходит при таких столкновениях значительного числа (не менее трех) молекул, в результате которых часть соударяющихся молекул объединяется в сравнительно устойчивую частицу, а остальные из соударяющихся молекул воспринимают высвобождаемую объединяющимися молекулами избыточную кинетическую энергию поступательного движения. Следует отметить, что излагаемая теория носит термодинамический характер, поэтому кинетика образования сложных частиц является малосущественной и не оказывает какого-либо влияния на окончательные результаты: важен лишь сам факт ассоциации, т. е. то, что молекулы реального газа действительно могут объединяться в сложные частицы или комплексы.

I. Assoziationstheorie realer Gase

Grundlagen

Die Assoziationstheorie hat folgende Grundlagen:

1.

Die Assoziation der Moleküle ist abhängig vom Gaszustand und stellt einen allseitig wirkenden molekularen Grundprozeß dar.

2.

Die Assoziation ist die Vereinigung einzelner oder einfacher Moleküle eines Gases zu Gruppen oder Komplexen von zwei, drei, vier oder mehr Molekülen.

3.

Die Assoziation beruht hauptsächlich auf der Wechselwirkung der *van-der-Waals*-Kräfte zwischen den Gasmolekülen. Die Energie dieser Wechselwirkung ist relativ gering, verglichen mit derjenigen, die die Atome und Moleküle verbindet. Es ist also anzunehmen, daß die gebildeten Komplexe oder komplizierten Teilchen durch Zusammenballung einzelner Moleküle entstehen. Das bedeutet, daß bei einer derartigen Zusammenballung keine Umgruppierung von Atomen in den einfachen Molekülen vor sich geht, sondern letztere sich nur zu einem Komplex miteinander verbinden. Die einfachen Moleküle, die ein solches kompliziertes Teilchen bilden, bewahren ihre Struktur und ihre Eigenschaften.

Daher ist unter der Assoziation von Gasmolekülen eine einfache mechanische Vereinigung zweier oder mehrerer Moleküle zu einem komplizierten Teilchen zu verstehen, das den Wert eines selbständigen Gasteilchens erhält, dabei aber nur bestimmte Eigenschaften eines großen Moleküls hat.

Man nimmt an, daß diese mechanische Vereinigung bei Zusammenstößen einer beträchtlichen Anzahl von (mindestens drei) Molekülen vor sich geht, bei denen sich ein Teil der zusammenstoßenden Moleküle zu einem relativ stabilen Teilchen vereinigt und die übrigen die überschüssige Bewegungsenergie aufnehmen, die durch die Vereinigung frei wird. Da die dargelegte Theorie thermodynamischen Charakter trägt, ist die Kinetik der Bildung komplizierter Teilchen von wenig Bedeutung und hat außerdem keinen Einfluß auf die Endergebnisse. Wichtig ist nur die Tatsache der Assoziation selbst, d. h., daß sich die Moleküle eines realen Gases tatsächlich zu komplizierten Teilchen oder Komplexen vereinigen können.

4.

It is supposed that the compound particles work like independent gas particles, i. e., a thermodynamic equilibrium exists between them and the single molecules. Consequently, they have the same energy of motion which equals $\frac{3}{2} k T$.

It follows that the compound particles formed by the association possess a certain stability and durability (i. e. a final period of existence), which exceeds by far the continuance of a single collision.

The reason for the stability of a compound particle is that the binding energy of single molecules forming such a particle equals or exceeds the potential energy U_0 of the correlation of two molecules which corresponds with the minimum of the function $U_{(r)}$ where

$$U_0 \approx k T_k .$$

The binding energy of single molecules forming a compound particle at subcritical temperatures may consequently be greater than its thermal energy. This is the reason for the relative stability of the compound particles. It should be kept in mind that in big particles the binding energy of each single molecule exceeds the value U_0 and may reach the value $6\ U_0$.

5.

The whole of the particles formed by the association and being of the one kind or of another (e. g. of particles consisting of two molecules – bimolecular compounds or pairs) is analysed like a common gas subject to all known laws of gas.

On these presuppositions each real (and therefore associating) gas is considered as a mixture of several gases, the particles of which are accordingly single molecules (gas I), or groups of two molecules (gas II), three molecules (gas III) etc. formed by association.

6.

The gases mentioned are in continuous correlation, which results in their conversion: compound particles of one gas dissociate; single particles of another gas associate to compounds. Thus bimolecular compounds, for example, dissociate into single molecules and single molecules associate to pairs etc.

When the equilibrium in thesystem is achieved, the decrease of the particles of one gas is compensated by the associating single particles of other gases. The

4°

On suppose que les particules composées se comportent comme particules de gaz indépendantes, c'est-à-dire qu'elles se trouvent en équilibre thermodynamique avec les molécules simples (individuelles) et ont la même énergie cinétique qui est égale à $\frac{3}{2} k T$.

Il s'ensuit que les particules composées, formées par l'association ont une certaine stabilité et une «période limitée d'existence» excédant en tout cas la durée d'un simple choc de molécules.

La raison de la stabilité de la particule composée s'explique par le fait que l'énergie d'association des molécules simples composant une telle particule est égale ou supérieure à la valeur de l'énergie potentielle U_0 de l'action réciproque de deux molécules ce qui correspond au point minimum de la courbe $U_{(r)}$

Il s'ensuit que, pour les températures au dessous de la température critique, l'énergie de liaison des molécules individuelles dans la particule composée peut atteindre une valeur supérieure à celle de son énergie thermique, ce qui détermine la stabilité comparative des particules composées. En outre, on considérera que dans les grandes particules l'énergie de liaison de chaque molécule simple est plus grande que la valeur U_0 et peut atteindre $6\ U_0$.

5°

L'ensemble des particules de n'importe quel type, formées par l'association, par exemple des particules formées de deux molécules (particules doubles ou paires) est examiné comme un gaz ordinaire, soumis à toutes les lois connues des gaz.

Dans ces hypothèses il faut considérer tout gaz réel (et pour cette raison du gaz associant) comme un mélange de plusieurs gaz, dont les particules sont donc des molécules individuelles (gaz I), ou formés par l'association de deux molécules (gaz II), de trois molécules (gaz III), etc.

6°

Les gaz précités en action réciproque continuelle, qui consiste dans la transformation réciproque: les particules compliquées de certains gaz se désintègrent en particules simples, les particules des autres gaz se joignent pour former des particules compliquées. Ainsi, par exemple, les molécules doubles se désintègrent en molécules simples, tandis que les molécules simples se joignent de nouveau pour former des paires, etc.

Quand le système est en équilibre, la diminution des particules d'un gaz causée par la désintégration est exactement compensée par leur formation de parti-

4.

Предполагается, что в результате ассоциации сложные частицы ведут себя как самостоятельные газовые частицы, т. е. находятся в термодинамическом равновесии с простыми (одиночными) молекулами и, следовательно, обладают одинаковой с ними энергией поступательного движения, равной $\frac{3}{2} k T$.

Следовательно, образующимся в результате ассоциации сложным частицам приписывается известная стойкость и некоторая долговечность (т. е. „конечный период жизни"), превосходящая во всяком случае (и притом во много раз) длительность простого столкновения молекул.

Причина устойчивости сложной частицы заключается в том, что энергия связи составляющих частицу простых молекул равна (или больше) значению U_0 потенциальной энергии взаимодействия двух молекул в точке минимума кривой $U_{(r)}$, причем

Отсюда следует, что для температур, меньших критической, энергия связи отдельных молекул в сложной частице может иметь большее по сравнению с энергией теплового движения значение, что и обусловливает сравнительную устойчивость сложных частиц. Кроме того, нужно иметь в виду, что в крупных частицах, содержащих большое число молекул, энергия связи каждой пз простых молекул будет больше величины U_0 и может достигать величины $6\ U_0$.

5.

Совокупность образующихся в результате ассоциации частиц того или иного типа (например, частиц, состоящих из двух одиночных молекул – двойных молекул или пар) рассматривается как обычный газ, подчиняющийся всем известным газовым законам.

В этих предположениях всякий реальный (и поэтому ассоциирующийся) газ следует рассматривать как смесь нескольких газов, частицами которых являются соответственно одиночные молекулы (газ I) и образовавшиеся вследствие ассоциации группы из двух молекул (газ II), трех молекул (газ III) и т. д.

6.

Указанные газы находятся в постоянном взаимодействии друг с другом. Это последнее состоит во взаимопревращениях газов: более сложные частицы одних из них распадаются на более простые, частицы же других соединяются в более сложные. Так, например, двойные молекулы распадаются на простые, а одиночные молекулы снова объединяются в пары и т. д.

Если система находится в равновесии, то убыль вследствие распада частиц какого-либо из газов в точности компенсируется образованием их из более простых частиц других газов.

4.

Es wird angenommen, daß sich die komplizierten Teilchen wie selbständige Gasteilchen verhalten, d. h. sich mit den einfachen (einzelnen) Molekülen im thermodynamischen Gleichgewicht befinden und folglich auch die gleiche Bewegungsenergie haben, die gleich $\frac{3}{2} k T$ ist.

Daraus folgt, daß die komplizierten Teilchen, die sich bei der Assoziation bilden, eine bestimmte Stabilität und eine gewisse Beständigkeit (d. h. eine „endliche Periode ihres Bestehens") haben, die in jedem Falle die Dauer eines einfachen Zusammenstoßes um ein vielfaches übersteigt.

Die Ursache der Stabilität eines komplizierten Teilchens besteht darin, daß die Vereinigungsenergie der einfachen Moleküle, die ein solches Teilchen bilden, gleich oder größer ist als die potentielle Energie U_0 der Wechselwirkung zwischen zwei Molekülen, die dem Minimum der Funktion $U_{(r)}$ entspricht, wobei

$$-U_0 \approx k\, T_k\,.$$

Daraus folgt, daß für unterkritische Temperaturen die Vereinigungsenergie einzelner Moleküle zu einem komplizierten Teilchen einen größeren Wert erreichen kann als ihre thermische Energie. Dies bedingt die relative Stabilität der komplizierten Teilchen. Außerdem ist zu beachten, daß bei großen Teilchen die Vereinigungsenergie jedes einfachen Moleküls größer ist als der Wert U_0 und den Wert $6\ U_0$ erreichen kann.

5.

Die Gesamtheit der durch Assoziation gebildeten Teilchen der einen oder der anderen Art (z. B. von Teilchen, die aus zwei Molekülen bestehen – Doppelmoleküle oder Paare), wird wie ein gewöhnliches Gas untersucht, das allen bekannten Gasgesetzen unterworfen ist.

Unter diesen Voraussetzungen ist jedes reale (und deshalb assoziierende) Gas als Gemisch mehrerer Gase zu betrachten, deren Teilchen dementsprechend einzelne Moleküle (Gas I) oder Gruppen aus zwei Molekülen (Gas II), drei Molekülen (Gas III) usw. sind, die sich infolge der Assoziation gebildet haben.

6.

Die erwähnten Gase befinden sich in ständiger Wechselwirkung. Diese besteht in den gegenseitigen Umwandlungen der Gase: komplizierte Teilchen des einen zerfallen in einfache, einfache Teilchen des anderen vereinigen sich zu komplizierten. So zerfallen z. B. doppelte Moleküle in einfache, und einzelne Moleküle vereinigen sich wiederum zu Paaren usw.

Wenn sich das System im Gleichgewicht befindet, wird die Abnahme der Teilchen eines Gases durch Zerfall durch deren Neubildung aus einfachen Teilchen anderer Gase gerade kompensiert.

processes within these gases are analogous to reversible chemical reactions that may take place between them and can be described symbolically as follows:

$$I + I \leftrightarrows II,$$
$$I + II \leftrightarrows III$$

etc.

The "reaction" $I + I \leftrightarrows II$ expresses that the molecules of gas I (i.e. a gas consisting of single molecules) form the molecules of gas II by means of association, and the molecules of gas II dissociate into the molecules of gas I. The number of the associating pairs equals the number of the dissociating ones.

By applying the law of mass action to all these reactions the concentration of each gas can be found. A similar method of calculation, based on the theory of chemical equilibrium, is applied to the theory explained above.

7.

This theory takes into consideration the correlation of the different complexes: The gases I, II, III are not considered as ideal gases but as *van der Waals*' gases.

It may be assumed that the elementary gases I, II, III etc. follow *van der Waals*' equation exactly enough. Therefore a real gas, consisting of a mixture of "chemically" reacting *van der Waals*' gases, does not follow *van der Waals*' equation in its simplest form, because the latter can only be applied to the elementary gases I, II, III etc.

The elementary or mixing gases I, II, III etc. are to be considered as *van der Waals*' gases. As mentioned before there are two different correlations of molecules in a real gas, namely, "simple" collisions, causing no association of the colliding molecules and "compound" collisions where part of the molecules associates to a single particle. The energy freed by this process is taken up by those molecules which took part in the collision without forming a complex. Thus for instance, by a collision of three molecules two of them form a double molecule, the third remains free and takes up the excess kinetic energy. (It might happen that the free energy causes internal motions of molecules and thereby is lost for the motion of the free particle.)

Discussing the theory of association it is necessary, however, to take into consideration both the complex collisions resulting in the formation of compounds

cules simples d'autres gaz. Les processus ayant lieu dans ces gaz sont absolument analogues aux réactions chimiques réversibles entre les gaz et peuvent être formulés par les symboles suivants:

$$I + I \leftrightarrows II,$$
$$I + II \leftrightarrows III$$

etc.

La «réaction» $I + I \leftrightarrows II$ par exemple, exprime que les molécules du gaz I (un gaz formé de molécules individuelles) forment, en s'associant, les molécules du gaz II, tandis que les molécules du gaz II se désintègrent en molécules du gaz I. Le nombre de paires nouvellement formées est exactement le même que celui des paires désintégrées.

En appliquant à toutes ces réactions la loi des masses en action, on peut trouver la concentration de chacun de ces gaz. Une méthode de calcul analogue, fondée sur la théorie d'équlibre chimique, est appliquée dans la théorie exposée.

7°

Dans la théorie présentée il est tenu compte de l'action réciproque des compositions individuelles: les gaz I, II, III etc. ne sont pas considérés comme des gaz idéaux, mais comme des gaz *van-der-Waals*.

On peut admettre que les gaz élémentaires I, II, III etc. se comportent assez exactement suivant l'équation de *van-der-Waals*. C'est pourquoi un gaz réel composé d'un mélange de gaz *van-der-Waals* ayant une action réciproque «chimique», ne peut être soumis à l'équation de *van-der-Waals* dans sa forme la plus simple, seulement valable pour les gaz élémentaires I, II, III etc.

Les gaz élémentaires ou se mélangeants sont à considérer comme dez gaz *van-der-Waals*, un gaz réel ayant, comme déjà répété, deux actions réciproques des molécules, à savoir les chocs «simples», qui ne provoquent pas une association des molécules, et les chocs «compliqués», dans lesquels une partie des molécules entrant en collision, s'associent pour former une seule particule. L'énergie ainsi dégagée est transmise aux molécules qui ont pris part à la collision sans faire partie de la particule composée. Ainsi, par exemple, dans une telle collision «compliquée» de trois molécules, deux d'entre elles s'associent en une molécule double, tandis que la troisième reste libre et reçoit le surplus d'énergie cinétique (il se peut aussi que l'énergie dégagée lors d'une telle collision compliquée des molécules entraîne les mouvements internes dans les molécules et soit perdue pour le mouvement de la particule libre).

Il est évidemment nécessaire que dans la théorie des associations il faut tenir compte des chocs simples aussi bien que des chocs compliquées, amenant à la

Протекающие между этими газами процессы вполне аналогичны обратимым химическим реакциям, идущим между газами, и символически могут быть записаны в следующем виде:

$$I + I \leftrightarrows II,$$
$$I + II \leftrightarrows III$$

и т. д.

Например, „реакция“ $I + I \leftrightarrows II$ выражает то, что молекулы газа I (т. е. газа, состоящего из одиночных молекул), соединяясь между собой, образуют молекулы газа II, а молекулы газа II снова распадаются на молекулы газа I, причем число вновь образующихся пар в точности равно числу распадающихся.

Применяя ко всем этим реакциям закон действующих масс, можно найти концентрации каждого из этих газов. Подобный метод расчета, основывающийся на теории химического равновесия, и используется в излагаемой теории.

7.

В предполагаемой теории учитывается взаимодействие отдельных комплексов между собой: газы I, II, III и т. д. рассматриваются не как идеальные газы, но как вандерваальсовские, т. е. подчиняющиеся уравнению ван-дер-Ваальса.

Можно утверждать, что элементарные газы I, II, III и т. д. достаточно точно следуют уравнению ван-дер-Ваальса. По этой же причине реальный газ, представляющий собой смесь „химически“ взаимодействующих друг с другом вандерваальсовских газов, не может удовлетворить уравнению ван-дер-Ваальса в той его простейшей форме, которая справедлива только для элементарных газов, I, II, III и т. д.

Основанием к тому, чтобы рассматривать элементарные или составляющие газы I, II, III и т. д. как газы вандерваальсовские, является то, что в реальном газе имеется, как уже неоднократно указывалось, два типа взаимодействия молекул друг с другом, а именно: „простые“ столкновения, при которых не происходит объединения (ассоциации) части соударяющихся молекул в более или менее устойчивые комплексы, и „сложные“ столкновения, когда часть сталкивающихся молекул соединяется в единую частицу, причем выделяющаяся при этом энергия передается той части молекул, которая участвовала в столкновении, но не вошла в состав комплекса. Так, например, при подобном „сложном“ столкновении трех молекул две из них объединяются в двойную молекулу, а третья молекула остается свободной и получает при этом избыточную кинетическую энергию (может также случиться, что выделяющаяся при таком сложном столкновении энергия будет затрачена на возбуждение внутренних движений в молекулах).

Представляется совершенно очевидной необходимость учитывать в теории ассоциации наряду со сложными столкновениями, при-

Die Prozesse innerhalb dieser Gase sind umkehrbaren chemischen Reaktionen, die zwischen ihnen stattfinden können, völlig analog; sie lassen sich deshalb symbolisch folgendermaßen beschreiben:

$$I + I \leftrightarrows II,$$
$$I + II \leftrightarrows III$$

usw.

Zum Beispiel drückt die „Reaktion“ $I + I \leftrightarrows II$ aus, daß die Moleküle des Gases I (d. h. eines Gases, das aus einzelnen Molekülen besteht) durch Vereinigung miteinander die Moleküle des Gases II bilden, und die Moleküle des Gases II wiederum in Moleküle des Gases I zerfallen, wobei die Anzahl der sich neu bildenden Paare genau gleich ist der Anzahl der zerfallenden.

Durch Anwendung des Massenwirkungsgesetzes auf all diese Reaktionen kann man die Konzentration jedes dieser Gase ermitteln. Eine ähnliche Berechnungsmethode, die sich auf die Theorie des chemischen Gleichgewichtes stützt, wird in der dargelegten Theorie angewandt.

7.

In der unterbreiteten Theorie wird die Wechselwirkung der einzelnen Komplexe aufeinander berücksichtigt: die Gase I, II, III usw. werden nicht als ideale Gase betrachtet, sondern als *van-der-Waals*-Gase.

Man kann annehmen, daß die Elementargase I, II, III usw. hinreichend genau der *van-der-Waals*-Gleichung folgen. Deshalb kann ein reales Gas, das aus einem Gemisch „chemisch“ aufeinander wirkender *van-der-Waals*-Gase besteht, nicht der Gleichung von *van der Waals* in ihrer einfachsten Form gehorchen, die jeweils nur für die Elementargase I, II, III usw. gilt.

Die elementaren oder sich mischenden Gase I, II, III usw. sind als *van-der-Waals*-Gase zu betrachten, weil es in einem realen Gas, wie schon mehrmals erwähnt, zwei verschiedene Wechselwirkungen der Moleküle aufeinander gibt, und zwar „einfache“ Zusammenstöße, bei denen keine Vereinigung (Assoziation) eines Teils der zusammenstoßenden Moleküle vor sich geht, und „komplizierte“ Zusammenstöße, bei denen sich ein Teil der zusammenstoßenden Moleküle zu einem einzigen Teilchen vereinigt. Die dabei frei werdende Energie geht auf die Moleküle über, die zwar an dem Zusammenstoß, jedoch nicht an der Komplexbildung beteiligt waren. So vereinigen sich z. B. bei einem derartigen „komplizierten“ Zusammenstoß dreier Moleküle zwei davon zu einem Doppelmolekül; das dritte Molekül bleibt frei und erhält dabei die überschüssige kinetische Energie (es kann auch geschehen, daß die hierbei frei werdende Energie den Anstoß zu inneren Bewegungen der Moleküle gibt und für die Bewegung des freien Teilchens verlorengeht).

Es ist offensichtlich notwendig, bei der Assoziationstheorie außer den komplizierten Zusammenstößen, die zur Bildung der Komplexe führen, auch noch die

and the simple collisions. It follows, that each equation of state for a real gas must change into the *van der Waals*' equation if the formation of complexes, i.e. the compound collisions, can be neglected. We speak of a compound collision if at least three molecules take part in it. So it would be wrong to consider only the compound collisions of three, four and more molecules and to neglect the simple ones.

This would never lead, in the limiting case, to the *van der Waals*' equation, into which a correct and physically accurate equation of state for any gas must be transformed.

Van der Waals, who worked out one of the first theoretically proved equations of state for an associating gas, did not introduce the terms connected with the association into the equation of *Clapeyron* but into his own equation; thus he took into consideration the simple collisions.

It is probably easier to set up an equation of state for real gases by dividing all correlations between the molecules schematically into simple and compound collisions (in the above mentioned sense) than by a statistical method. The latter starts from the different energetic states in a molecular system and regards the simple and compound collisions simultaneously without distinguishing them. Thus both methods are fundamentally equivalent. The statistical method, however, is absolutely correct, whereas the second method achieves only an approximate solution.

If we regard the elementary gases I, II, III etc. as *van der Waals*' gases, we find only an approximate value. This presupposition answers the special case of simple collisions of molecules, if at each moment only two particles collide, irrespective of which gas (I and I, or I and II, or II and II, etc.). As a comparison between the computed results and the experimental data shows, this approximation is sufficient for a great many cases.

8.

The theory may be applied to monatomic as well as to polyatomic gases.

formation d'ensembles associés. Ceci résulte déjà du fait que toute équation d'état d'un gaz réel doit être convertie en équation de *van-der-Waals* dans des cas où l'on peut négliger la formation d'ensembles associés, c'est-à-dire, où il ne faut pas tenir compte de chocs compliqués. Comme les chocs «compliqués» ne se produisent qu'avec au moins trois molécules, il serait évidemment faux de ne tenir compte que des chocs «compliqués», c'est-à-dire de trois, quatre ou de plusieurs molécules et de négliger les simples chocs de deux molécules.

En négligeant les chocs simples, et en particulier ceux de deux molécules, et en tenant compte des chocs compliqués seulement, nous n'arriverons jamais, dans le cas limite, à l'équation de *van-der-Waals*, quoique l'équation d'état de tout gaz réel, correctement calculée, doive nécessairement se convertir de cette manière.

Van-der-Waals, dont l'équation d'état du gaz associant a été une des premières et théoriquement la mieux fondée, a introduit les membres liés à l'association non dans la formule de *Clapeyron*, mais dans la sienne, en tenant compte des chocs dits simples.

On peut supposer que la solution du problème d'une équation d'état des gaz réels au moyen de la division schématique de toutes les actions moléculaires réciproques dans des chocs simples et compliqués (dans le sens indiqué plus haut) est plus simple que par la méthode statistique. Celle-ci, s'appuyant sur toutes sortes d'états énergétiques d'un système moléculaire, tient compte des chocs simples et compliqués des molécules, sans les distinguer. Ces deux méthodes doivent donc être considérées comme équivalentes en ce qui concerne leurs principes, sans oublier toutefois que la méthode statistique est absolument exacte, tandis que l'autre méthode n'est qu'approximative.

En supposant que les gaz élémentaires I, II, III etc. soient des gaz *van-der-Waals*, cette hypothèse ne peut donner que des valeurs approximatives. Elle s'applique au cas spécial de chocs simples des molécules, où, à tout moment donné deux particules s'entre-choquent seulement, quelque soit le gaz (I et I, ou I et II, ou II et II, etc.). Il est néanmoins prouvé, par la comparaison des résultats des calculs avec les données expérimentales, que même cette approximation donne, dans plusieurs cas, des résultats absolument satisfaisants.

8°

La théorie vaut aussi bien pour les gaz monoatomiques que pour ceux multiatomiques.

водящими к образованию ассоциированных комплексов, еще и простые столкновения. Это уже ясно из того, что всякое уравнение состояния реального газа должно переходить в уравнение ван-дер-Ваальса при тех состояниях, когда можно пренебречь образованием ассоциированных комплексов, т. е. когда можно не принимать во внимание сложные столкновения. Так как сложными столкновениями являются столкновения, в которых участвует не менее трех молекул, то будет, очевидно, неправильным учитывать только сложные столкновения, т. е. некоторые столкновения трех, четырех и более молекул, не учитывая при этом простых двойных столкновений.

einfachen Zusammenstöße zu berücksichtigen. Das folgt daraus, daß jede Zustandsgleichung eines realen Gases in den Fällen in die *van-der-Waals*-Gleichung übergehen muß, in denen man die Bildung der Komplexe vernachlässigen kann, d. h. die komplizierten Zusammenstöße nicht in Betracht zu ziehen braucht. Da komplizierte Zusammenstöße nur bei mindestens drei Molekülen vorliegen, wäre es offenbar falsch, nur komplizierte Zusammenstöße, d. h. solche von drei, vier und mehr Molekülen, zu berücksichtigen und die einfachen Zusammenstöße von zwei Molekülen außer acht zu lassen.

Пренебрежение простыми, в частности, двойными, столкновениями молекул и учет только сложных столкновений никогда не приведет в предельном случае к уравнению ван-дер-Ваальса, в которое должно переходить правильно составленное уравнение состояния любого реального газа.

Die Vernachlässigung der einfachen Zusammenstöße, insbesondere zweier Moleküle, und die Berücksichtigung nur komplizierter führt im Grenzfall niemals zu der *van-der-Waals*-Gleichung, in die eine richtige und physikalisch saubere Zustandsgleichung eines beliebigen Gases übergehen muß.

Следует отметить, что ван-дер-Ваальс, давший одно из первых и наиболее обоснованных уравнений состояния ассоциирующего газа, ввел связанные с ассоциацией члены не в уравнение Клапейрона, а в свое уравнение, учтя, таким образом, то, что называется простыми столкновениями.

Van der Waals, der eine der ersten theoretisch begründeten Zustandsgleichungen eines assoziierenden Gases angegeben hat, setzte die mit der Assoziation zusammenhängenden Glieder nicht in die *Clapeyron*-Gleichung ein, sondern in seine eigene und berücksichtigte damit die sogenannten einfachen Zusammenstöße.

Можно надеяться, что решение проблемы уравнения состояния реальных газов путем схематического разделения всех междумолекулярных взаимодействий на простые и сложные столкновения (в указанном выше смысле) окажется более простым, чем при статистическом методе, который, исходя из всевозможных энергетических состояний молекулярной системы, учитывает простые и сложные столкновения молекул совместно, без разделения их. Поэтому же правильно считать оба эти метода эквивалентными в своих основаниях, не забывая при этом, что статистический метод является вполне точным, тогда как второй метод – приближенным.

Es ist anzunehmen, daß die Aufstellung einer Zustandsgleichung für reale Gase durch schematische Aufteilung aller Wechselwirkungen zwischen den Molekülen in einfache und komplizierte Zusammenstöße (in dem obenerwähnten Sinne) einfacher ist als durch die statistische Methode. Diese geht von den verschiedensten energetischen Zuständen eines Molekularsystems aus und berücksichtigt einfache und komplizierte Zusammenstöße der Moleküle gleichzeitig, ohne sie zu unterscheiden. Daher sind beide Methoden in ihren Grundzügen als gleichwertig anzusehen, wobei man nicht vergessen darf, daß die statistische Methode völlig genau ist, während die zweite Methode nur eine Näherungslösung ermöglicht.

Принимаемое предположение о том, что элементарные газы I, II, III и т. д. являются вандерваальсовскими газами, должно рассматриваться лишь как приближенное. Это предположение отвечает некоторому специальному случаю простых столкновений молекул, именно такому, при котором в каждый данный момент сталкивается лишь одна пара частиц, безотносительно каких (I и I или I и II, или II и II и т. д.). Однако и такое приближение, как показывает сравнение результатов вычислений с экспериментальными данными, дает в ряде случаев вполне удовлетворительную точность.

Wenn wir die Elementargase I, II, III usw. als *van-der-Waals*-Gase ansehen, können wir natürlich nur einen Näherungswert erhalten. Diese Voraussetzung entspricht dem Spezialfall einfacher Zusammenstöße von Molekülen, wobei in jedem gegebenen Moment nur zwei Teilchen zusammenstoßen, gleichgültig von welchem Gas (I und I oder I und II, oder II und II usw.). Doch auch eine solche Näherung gibt, wie ein Vergleich der rechnerischen Ergebnisse mit den experimentellen Daten zeigt, in einer Reihe von Fällen eine völlig befriedigende Übereinstimmung.

8.

Теория распространяется как на одноатомные газы, так и на газы, молекулы которых состоят из многих атомов.

8.

Die Theorie gilt sowohl für einatomige als auch für mehratomige Gase.

The Free Energy of a Mixture of Real Gases

To simplify all calculations we assume that only bimolecular compounds or pairs are formed by the association. This restriction does not alter the principal results but simplifies the calculations considerably and explains the methods by which the results are extended to higher degrees of association. Thus a real gas is a mixture of only two gases I and II and the number of the particles of each gas in the equilibrium position corresponds to N_1 and N_2.

The free energy in a mixture of *van der Waals'* gases is

$$F = F_{ig1} + F_{ig2} + \frac{N_1^2}{V}(b_{01}kT - a_{01}) + \frac{N_2}{V}(b_{02}kT - a_{02}) + \frac{2\,N_1\,N_2}{V}(b_{012}kT - a_{012})\,, \tag{1}$$

where:

V signifies any volume in which are N particles
k is the *Boltzmann* constant,
a_{01} and b_{01} are the *van der Waals* constants, related to one molecule of gas I,
a_{02} and b_{02} the same for gas II,
a_{012} and b_{012} are the *van der Waals* constants, related to one particle of a mixture of gas I and II.

The values F_{ig1} and F_{ig2} represent the free energy of the gases I and II in the ideal state:

$$F_{ig} = -N\,k\,T \ln \frac{e\,V}{N} + N\,f\,(T)\,,$$

where $f\,(T)$ is a function of temperature.

From the additive laws for $\sqrt{a_0}$ and b_0 follows:

$$\left.\begin{aligned} b_{02} &= b_{01} + b_{01} = 2\,b_{01}\,; \qquad a_{02} = (\sqrt{a_{01}} + \sqrt{a_{01}})^2 = 4\,a_{01}\,; \\ b_{012} &= \frac{b_{01} + b_{02}}{2} = \frac{3}{2}\,b_{01}\,; \quad a_{012} = \sqrt{a_{01}\,a_{02}} = 2\,a_{01}\,. \end{aligned}\right\} \tag{2}$$

Thus we find for the free energy in a mixture of two *van der Waals'* gases I and II the following equation (we omit the index "1" for the values a_0 and b_0):

$$F = F_{ig1} + F_{ig2} + \frac{N_1^2}{V}(b_0kT - a_0) + \frac{N_1^2}{V}(2b_0kT - 4a_0) + \frac{2\,N_1\,N_2}{V}\left(\frac{3}{2}\,b_0kT - 2a_0\right). \tag{3}$$

Applying the equation

$$N_1 + 2\,N_2 = N\,, \tag{4}$$

where N is the complete number of single molecules (which equals the total number of molecules if no association takes place), we write the equation in the following form:

$$F = F_{ig1} + F_{ig2} + \frac{b_0kT}{V}(N_1^2 + 3\,N_1N_2 + 2\,N_2^2) - \frac{a_0}{V}(N_1^2 + 4\,N_1\,N_2 + 4\,N_2^2)$$

or

$$F = F_{ig1} + F_{ig2} + \frac{b_0kT}{V}(N_1 + N_2)\;\;(N_1 + 2\,N_2) - \frac{a_0}{V}(N_1 + 2\,N_2^2)\,.$$

L'énergie libre d'un mélange de gaz réels

Pour simplifier tous les calculs, supposons que l'association ne produit que des molécules doubles, ou des paires de molécules. Cette limitation ne modifie pas les résultats de principe, mais simplifie considérablement tous les calculs et rend compréhensibles les méthodes à l'aide desquelles ces calculs peuvent être appliqués à des associations de plus hauts degrés. Ainsi donc, un gaz réel est un mélange de deux gaz seulement, I et II, et le nombre des particules de chacun de ces gaz est en état d'équilibre conformément à N_1 et N_2.

L'énergie libre d'un mélange de deux gaz *van-der-Waals* est

où:

V est un volume quelconque contenant une quantité N de particules,
k est la constante de *Boltzmann*,
a_{01} et b_{01} sont les constantes de *van-der-Waals* s'appliquant à une molécule du gaz I,
a_{02} et b_{02} idem pour le gaz II,
a_{012} et b_{012} sont les constantes de *van-der-Waals*, appliquées à une particule du mélange des gaz I et II.

Les valeurs F_{ig1} et F_{ig2} représentent l'énergie libre des gaz I et II à l'état idéal:

où $f\,(T)$ est une fonction de la température.

D'après les lois d'additivité pour $\sqrt{a_0}$ et b_0 il s'ensuit que:

De sorte que l'énergie libre d'un mélange de deux gaz *van-der-Waals* I et II sera (l'index «1» des valeurs a_0 et b_0 est omis):

En se servant de l'équation

où N est le nombre total des molécules simples (égal au nombre de toutes les molécules en l'absence d'association), écrivons l'équation (3) de la façon suivante:

ou bien

Свободная энергия смеси реальных газов

Для упрощения всех расчетов предположим, что в результате ассоциации образуются только двойные молекулы, или пары. Это ограничение, не будучи принципиальным, в то же время значительно упрощает все вычисления и делает понятным те приемы, с помощью которых эти расчеты могут быть распространены на более высокие степени ассоциации. Итак, реальный газ представляет собой смесь только двух газов I и II, причем число частиц каждого из них в равновесном состоянии соответственно есть N_1 и N_2.

Свободная энергия смеси двух ван-дер-ваальсовских газов

$$F = F_{ig\,1} + F_{ig\,2} + \frac{N_1^2}{V}(b_{01}kT - a_{01}) + \frac{N_2}{V}(b_{02}kT - a_{02}) + \frac{2N_1N_2}{V}(b_{012}kT - a_{012}), \tag{1}$$

где:

- V некоторый произвольный объем, в котором находится N частиц,
- k постоянная Больтцмана,
- a_{01} и b_{01} постоянные ван-дер-Ваальса, отнесенные к одной молекуле газа I,
- a_{02} и b_{02} то же для газа II,
- a_{012} и b_{012} постоянные ван-дер-Ваальса, отнесенные к одной частице смеси газов I и II.

Величины $F_{ig\,1}$ и $F_{ig\,2}$ представляют собой свободные энергии газов I и II в идеальном состоянии:

$$F_{ig} = -N\,k\,T \ln \frac{eV}{N} + N f(T),$$

где $f(T)$ некоторая функция температуры.

На основании законов аддитивности для $\sqrt{a_0}$ и b_0 следует, что

$$\left.\begin{aligned} b_{02} &= b_{01} + b_{01} = 2\,b_{01}; \quad a_{02} = (\sqrt{a_{01}} + \sqrt{a_{01}})^2 = 4\,a_{01}; \\ b_{012} &= \frac{b_{01} + b_{02}}{2} = \frac{3}{2} b_{01}; \quad a_{012} = \sqrt{a_{01}\,a_{02}} = 2\,a_{01}. \end{aligned}\right\} \tag{2}$$

Таким образом, свободная энергия смеси двух вандерваальсовских газов I и II будет следующей (индекс „1“ у величин a_0 и b_0 опускаем):

$$F = F_{ig\,1} + F_{ig\,2} + \frac{N_1^2}{V}(b_0\,k\,T - a_0) + \frac{N_1^2}{V}(2\,b_0\,k\,T - 4\,a_0) + \frac{2N_1N_2}{V}\left(\frac{3}{2}b_0\,k\,T - 2\,a_0\right). \tag{3}$$

Воспользовавшись уравнением

$$N_1 + 2N_2 = N, \tag{4}$$

где N есть полное число простых молекул (равное числу всех молекул при отсутствии ассоциации), перепишем выражение (3) в следующем виде:

$$F = F_{ig\,1} + F_{ig\,2} + \frac{b_0\,k\,T}{V}(N_1^2 + 3N_1N_2 + 2N_2^2) - \frac{a_0}{V}(N_1^2 + 4N_1N_2 + 4N_2^2)$$

или

$$F = F_{ig\,1} + F_{ig\,2} + \frac{b_0\,k\,T}{V}(N_1 + N_2)(N_1 + 2N_2) - \frac{a_0}{V}(N_1 + 2N_2^2).$$

Freie Energie eines Gemisches realer Gase

Zur Vereinfachung aller Berechnungen nehmen wir an, daß sich bei der Assoziation nur Doppelmoleküle oder Paare bilden. Diese Einschränkung verändert die prinzipiellen Ergebnisse nicht, vereinfacht jedoch den Rechenaufwand bedeutend und macht die Verfahren begreiflich, durch die sie auf höhere Assoziationsgrade ausgedehnt werden können. Somit stellt ein reales Gas ein Gemisch nur zweier Gase I und II dar, und die Anzahl der Teilchen jedes Gases ist im Gleichgewichtszustand entsprechend N_1 und N_2.

Die freie Energie eines Gemisches *van-der-Waals*-Gase ist

worin:

- V ein beliebiges Volumen, in dem sich N Teilchen befinden,
- k die *Boltzmann*-Konstante,
- a_{01} und b_{01} die *van-der-Waals*-Konstanten, bezogen auf ein Molekül des Gases I,
- a_{02} und b_{02} das gleiche für das Gas II,
- a_{012} und b_{012} die *van-der-Waals*-Konstanten, bezogen auf ein Teilchen eines Gemisches der Gase I und II.

Die Größen $F_{ig\,1}$ und $F_{ig\,2}$ stellen die freie Energie der Gase I und II im Idealzustand dar:

worin $f(T)$ eine Funktion der Temperatur ist.

Auf Grund der additiven Gesetze für $\sqrt{a_0}$ und b_0 folgt, daß

So erhält man für die freie Energie eines Gemisches zweier *van-der-Waals*-Gase I und II (den Index „1“ bei den Größen a_0 und b_0 lassen wir aus):

Zur Anwendung der Gleichung

worin N die Anzahl der einfachen Moleküle ist (die mit der Anzahl aller Moleküle übereinstimmt, wenn keine Assoziation eintritt), schreiben wir die Gleichung (3) folgendermaßen um:

oder

Finally we find

$$F = F_{ig1} + F_{ig2} + kT(N_1 + N_2)\frac{b_0 N}{V} + \frac{a_0 N^2}{V}, \tag{5}$$

where the free energy of a real gas is

$$F_{ig} = -NkT\ln\frac{eV}{N} - Nf(T) . \tag{6}$$

The function $f(T)$ for any gas I or II can be found by the distribution law, which is valid for the gases I and II. According to this law:

$$f(T) = NU_0 - Nc_v T\ln T + N\gamma T , \tag{7}$$

where:

U_0 is the potential energy of equilibrium of the particles forming the molecule or complex of the given gas,

c_v is the specific heat (independent of temperature) at a constant volume of this molecule,

γ a certain constant.

By means of the equations (6) and (7) we describe the free energy in the following way:

$$F = \sum_{i=1}^{2} N_i(U_{0i} - c_{vi}T\ln T + \gamma_i T) - \sum_{i=1}^{2} N_i kT\ln\frac{eV}{N_i} + kT(N_1 + N_2)\frac{b_0 N}{V} - \frac{a_0 N^2}{V} . \tag{8}$$

If we assume that the volume occupied by the gas exceeds the covolume of the molecules several times, so that

$$\frac{Nb_0}{V} \ll 1 ,$$

we obtain

$$\ln(V - Nb_0) \approx \ln V - \frac{Nb_0}{V} .$$

Thus the relation for the free energy of a mixture of *van der Waals*' gases may be written as follows:

$$F = \sum_{i=1}^{2} N_i(U_{0i} - c_{vi}T\ln T + \gamma_i T) + \sum_{i=1}^{2} N_i kT\ln N_i - kT\ln(V - b_0 N)\sum_{i=1}^{2} N_i - \sum_{i=1}^{2} N_i kT - \frac{a_0 N^2}{V} . \tag{9}$$

This equation makes it possible to compute the free energy of a real gas, which we consider as a mixture of the *van der Waals*' gases I and II.

The Conditions of a Thermodynamic Equilibrium in a Mixture of Real Gases

When calculating the free energy in a mixture of *van der Waals*' gases I and II, we know the number of single molecules and bimolecular compounds. Their relation and its possible alteration at a different state of gas, i.e. at different parameters, has not been investigated. This could not be done because all calculations relate to a thermodynamic equilibrium position.

Nous obtenons finalement

l'énergie libre du gaz idéal étant

La fonction $f(T)$ peut être établie pour un gaz I et II quelconque d'après la loi de répartition égale, que nous supposons valable pour les gaz I et II. D'après cette loi:

où:

U_0 est l'énergie potentielle de l'équilibre de toutes les particules composant la molécule ou l'ensemble du gaz donné,

c_v est la chaleur spécifique de cette molécule à un volume constant (indépendant de la température),

γ est une constante déterminée.

A l'aide des équations (6) et (7) la formule de l'énergie libre peut être écrite de la manière suivante:

En supposant encore que le volume occupé par le gaz excède d'un multiple le volume propre des molécules, de sorte que

nous obtenons:

Ainsi la relation de l'énergie libre d'un mélange de gas *van-der-Waals* peut être présentée sous la forme suivante:

L'équation ainsi obtenue permet d'établir l'énergie libre d'un gaz réel qué nous considérons comme un mélange de gaz *van-der-Waals* I et II.

Conditions de l'équilibre thermodynamique d'un mélange de gaz réels

Dans le calcul de l'énergie libre d'un mélange de gaz *van-der-Waals* I et II, le nombre des molécules individuelles et doubles sont des valeurs données. Ni leur correlation entre elles, ni la question d'un changement de correlation résultant du changement à différents états du gaz, c'est-à-dire à des paramètres différents, n'ont été examinées ci-dessus. Un tel examen

Окончательно получим

$$F = F_{ig1} + F_{ig2} + kT(N_1 + N_2)\frac{b_0 N}{V} + \frac{a_0 N^2}{V}, \quad (5)$$

причем свободная энергия идеального газа

$$F_{ig} = -NkT\ln\frac{eV}{N} + Nf(T). \quad (6)$$

Функция $f(T)$ для любого из газов I или II может быть установлена на основании закона равнораспределения, который предполагается справедливым для газов I и II. Согласно этому закону,

$$f(T) = NU_0 - Nc_v T\ln T + N\gamma T, \quad (7)$$

где:

U_0 потенциальная энергия равновесия всех частиц, составляющих молекулу или частицу данного газа,

c_v теплоемкость при постоянном объеме (не зависящая от температуры) этой молекулы,

γ некоторая постоянная.

С помощью уравнений (6) и (7) выражение для свободной энергии может быть переписано в виде

$$F = \sum_{i=1}^{2} N_i(U_{0i} - c_{vi}T\ln T + \gamma_i T) - \sum_{i=1}^{2} N_i kT\ln\frac{eV}{N_i} + kT(N_1 + N_2)\frac{b_0 N}{V} - \frac{a_0 N^2}{V}. \quad (8)$$

Полагая, далее, что объем, занимаемый газом, во много раз превосходит собственный объем молекул, так что

$$\frac{Nb_0}{V} \ll 1,$$

получаем

$$\ln(V - Nb_0) \approx \ln V - \frac{Nb_0}{V}.$$

Следовательно, выражение для свободной энергии смеси вандерваальсовских газов может быть представлено в следующем виде:

$$F = \sum_{i=1}^{2} N_i(U_{0i} - c_{vi}T\ln T + \gamma_i T) + \sum_{i=1}^{2} N_i kT\ln N_i - kT\ln(V - b_0 N)\sum_{i=1}^{2} N_i - \sum_{i=1}^{2} N_i kT - \frac{a_0 N^2}{V}. \quad (9)$$

Полученное выражение дает возможность определить свободную энергию реального газа, который мы рассматриваем как смесь ван-дер-ваальсовских газов I и II.

Условия термодинамического равновесия смеси реальных газов

При расчете свободной энергии смеси вандерваальсовских газов I и II числа одиночных и двойных молекул являются заданными величинами. Вопрос об их соотношении, так же как и о том, меняется ли это соотношение с изменением состояния газа, т.е. с изменением его параметров, вообще не рассматривался. Эти вопросы можно не рассматривать, потому что все расчеты относятся к такому состоянию газа, когда он находится в термодинамическом

Schließlich erhalten wir

wobei die freie Energie eines idealen Gases

Die Funktion $f(T)$ kann für ein beliebiges Gas I oder II auf Grund des Gleichverteilungsgesetzes aufgestellt werden, das für die Gase I und II als gültig angenommen wird. Entsprechend diesem Gesetz gilt:

worin:

U_0 die potentielle Energie im Gleichgewichtszustand aller Teilchen, die das Molekül oder den Komplex des gegebenen Gases bilden,

c_v die spezifische Wärme (unabhängig von der Temperatur) bei konstantem Volumen dieses Moleküls,

γ eine bestimmte Konstante.

Mit Hilfe der Gleichungen (6) und (7) kann die freie Energie folgendermaßen angegeben werden:

Nehmen wir weiterhin an, daß das vom Gas eingenommene Volumen das Eigenvolumen der Moleküle um viele Male übertrifft, so daß

so erhalten wir

Damit kann die Beziehung für die freie Energie eines Gemisches von *van-der-Waals*-Gasen folgendermaßen umgestellt werden:

Die erhaltene Gleichung ermöglicht es, die freie Energie eines realen Gases zu bestimmen, das wir als ein Gemisch der *van-der-Waals*-Gase I und II betrachten.

Voraussetzungen für das thermodynamische Gleichgewicht eines Gemisches realer Gase

Bei der Berechnung der freien Energie eines Gemisches *van-der-Waals*-Gase I und II ist die Anzahl der einzelnen und doppelten Moleküle vorgegeben. Ihr Verhältnis zueinander sowie die Frage, ob sich dieses Verhältnis bei verschiedenen Gaszuständen, d. h. bei unterschiedlichen Parametern, ändert, wurde vorstehend nicht untersucht. Eine derartige Untersuchung

As long as this position remains unchanged the number of the two kinds of molecules is in fact strictly fixed and constant.

Consequently these quantitative relations, i. e. the concentration of the different molecules, are to be computed, considering their dependence on the gas parameters.

Under these conditions bimolecular compounds are formed by the association of molecules of a real gas, i. e. two single molecules associate to a new independent particle. We considered those associated formations as common gas particles and gave them their corresponding properties. This made it possible to regard the whole of these particles as a certain gas and to apply to it the known laws of gas. By the theory of chemical reactions the association may be described as a process, in the course of which the number of particles of different kinds alters and new particles form, which did not exist in the previous system. The association of single particles to compound ones and vice versa the dissociation can be considered figuratively as a chemical reaction. Thus the formation of bimolecular compounds by the association of two single molecules is in the last analysis a chemical reaction.

n'était pas possible, puisque tous les calculs se réfèrent à l'état d'équilibre thermodynamique. Aussi longtemps que cet état est maintenu, le nombre des deux genres de molécules est strictement défini et constant.

Par conséquent, ces correlations quantitatives à concentration des différentes molécules, sont à calculer par rapport aux paramètres du gaz.

D'après les suppositions précitées, les molécules doubles se forment par l'association des molécules d'un gaz réel, c'est-à-dire par l'union de deux molécules simples formant une nouvelle particule indépendante. Nous avons considéré ces associations comme des particules ordinaires de gaz, en leur attribuant les propriétés correspondantes. C'est ce qui nous permet de considérer l'ensemble de ces particules comme un gaz déterminé et de lui appliquer les lois des gaz ordinaires. A l'aide de la théorie des réactions chimiques, l'association peut être décrit comme un processus dans lequel le nombre de particules de nature différente change dans le système et où apparaissent de nouvelles particules, qui n'existaient pas dans le système auparavant. En sens figuré, l'association des particules individuelles à des compliquées et, vice versa, la dissociation à des simples peuvent être regardées comme une réaction chimique. Dans ce sens, la formation de molécules doubles à la suite de l'association est une réaction chimique au cours de laquelle deux molécules individuelles s'unissent.

As is well known chemical reactions are described by means of symbols in so-called chemical equations in the following way:

On sait que les réactions chimiques sont formulées à l'aide de symboles, des équations de réaction, c'est-à-dire:

$$\sum A_i \nu_i = 0,$$

where:

- A signifies the chemical symbols of the substances involved in the reaction,
- ν a coefficient which can only be expressed by positive or negative integers.

At the association of bimolecular compounds the above mentioned chemical equation obtains the form:

$$-2\,\mathrm{I} + \mathrm{II} = 0,$$

where:

- I is the symbol of single molecules,
- II the symbol of bimolecular compounds with the values $\nu_1 = -2$ and $\nu_2 = 1$.

The reaction in a given system continues until the equilibrium is achieved, that is until the number of all the particles involved in the reaction remains unchanged. Such an equilibrium is always dynamic. The chemical reaction proceeds in both directions with the same intensity, so that the total number of molecules of each kind does not change.

où:

- A signifie les symboles chimiques des substances participant aux réactions,
- ν est un coefficient des nombres entiers positifs ou négatifs.

Lorsque des molécules doubles sont formées, cette équation prendra la forme suivante:

$$-2\,\mathrm{I} + \mathrm{II} = 0,$$

où:

- I est le symbole des molécule individuelles,
- II est le symbole des molécules doubles, avec les valeurs $\nu_1 = -2$ et $\nu_2 = 1$.

La réaction qui a lieu dans un système donné continue ce qu'un équilibre se soit établi, c'est-à-dire que le nombre de toutes les particules participant à la réaction des substances ne se modifie plus. Un tel équilibre est tonjours dynamique. La réaction chimique se fait dans les deux directions avec une intensité égale, de sorte que le nombre total des molécules de chaque espèce reste invariable.

равновесии и когда количество тех и других молекул действительно является строго определенным, постоянным в течение того времени, при котором сохраняется это термодинамическое равновесие.

Далее ставится задача отыскания этих количественных соотношений, т. е. задача расчета концентраций тех или иных молекул в зависимости от газовых параметров.

Согласно сделанным предположениям, двойные молекулы образуются в результате ассоциации молекул реального газа, т. е. путем объединения двух простых молекул в одну новую самостоятельную частицу. Мы условились рассматривать такие ассоциированные образования как обычные газовые частицы, наделяя их свойствами последних. Именно это условие позволило рассматривать совокупность подобных ассоциированных частиц как некоторый газ и применять к нему законы обычных газов. На основании теории химических реакций процесс ассоциации может быть описан как процесс, при котором в системе число частиц различного рода меняется, причем появляются новые частицы, каких не было в системе до этого процесса. Этот процесс представляет собой обычную химическую реакцию образования. При ее протекании отдельные частицы соединяются, образуя новые, более сложные частицы, или, наоборот, распадаются на несколько других более простых. Так, образование двойных молекул вследствие ассоциации сводится в конечном счете к реакции соединения двух одиночных молекул друг с другом.

Химические реакции, как известно, записываются в виде символических равенств, имеющих вид

$$\sum A_i \nu_i = 0,$$

где:

A химические символы веществ, участвующих в реакции,

ν коэффициенти, целые положительные или отрицательные числа.

В случае образования двойных молекул это равенство примет вид

$$-2\,\mathrm{I} + \mathrm{II} = 0,$$

где:

I символ одиночных молекул,

II символ двойных молекул, причем $\nu_1 = -2$; $\nu_2 = 1$.

Происходящая в данной системе реакция идет до тех пор, пока не установится равновесие, т. е. число частиц всех участвующих в реакции веществ больше уже не изменяется. Такое равновесие всегда является динамическим, подвижным, при этом оба направления, в которых протекает всякая химическая реакция, реализуются с одинаковой интенсивностью, так что общее число молекул каждого вида остается неизменным.

war nicht möglich, weil sich alle Berechnungen auf den thermodynamischen Gleichgewichtszustand beziehen. Solange dieser erhalten bleibt, ist die Anzahl beider Arten von Molekülen tatsächlich streng festgelegt und konstant.

Folglich sind diese quantitativen Beziehungen, d. h. die Konzentration der verschiedenen Moleküle in Abhängigkeit von den Gasparametern, zu berechnen.

Unter den genannten Voraussetzungen bilden sich Doppelmoleküle durch Assoziation der Moleküle eines realen Gases, d. h. durch Vereinigung zweier einfacher Moleküle zu einem neuen selbständigen Teilchen. Wir sahen solche assoziierte Gebilde als gewöhnliche Gasteilchen an und gaben ihnen entsprechende Eigenschaften. Dadurch konnten wir die Gesamtheit dieser Teilchen als ein bestimmtes Gas betrachten und die bekannten Gasgesetze darauf anwenden. Mit Hilfe der Theorie chemischer Reaktionen kann die Assoziation als ein Prozeß beschrieben werden, bei dem sich in dem System die Anzahl der Teilchen verschiedener Art ändert und neue Teilchen entstehen, die vorher in diesem System noch nicht vorhanden waren. Im übertragenen Sinne kann somit die Vereinigung einzelner Teilchen zu komplizierten Teilchen und umgekehrt der Zerfall in einfache Teilchen als eine chemische Reaktion angesehen werden. In diesem Sinne entspricht die Bildung von Doppelmolekülen infolge der Assoziation zweier einzelner Moleküle einer chemischen Reaktion.

Chemische Reaktionen werden bekanntlich mit Hilfe von Symbolen durch sogenannte Reaktionsgleichungen in folgender Form geschrieben:

$$\sum A_i \nu_i = 0,$$

darin bedeuten:

A die chemischen Symbole der an den Reaktionen beteiligten Stoffe,

ν ein Koeffizient, der nur ganze positive oder negative Zahlen annehmen kann.

Bei der Bildung von Doppelmolekülen nimmt die obengenannte Reaktionsgleichung die Form an:

$$-2\,\mathrm{I} + \mathrm{II} = 0,$$

worin:

I das Symbol einzelner Moleküle,

II das Symbol doppelter Moleküle mit den Werten $\nu_1 = -2$ und $\nu_2 = 1$.

Die in einem gegebenen System ablaufende Reaktion geht so lange vor sich, bis sich ein Gleichgewicht eingestellt hat, d. h. bis sich die Anzahl der Teilchen aller an der Reaktion beteiligten Stoffe nicht mehr verändert. Ein solches Gleichgewicht ist immer dynamisch. Die chemische Reaktion verläuft dabei in beiden Richtungen mit gleicher Intensität, so daß die Gesamtzahl der Moleküle jeder Art unveränderlich bleibt.

Let us now fix the equilibrium conditions of the association, i. e. develop a reaction which shows the pressure (or volume), the temperature and concentration of the different molecules (single ones and bimolecular compounds) of a given system in a thermodynamic equilibrium position.

Nous voulons établir maintenant les conditions d'équilibre lors de l'association, d'est-à-dire développer une relation qui donne la pression (ou volume), la température et la concentration de différentes molécules (individuelles et doubles) dans un système donné à l'état d'équilibre thermodynamique.

In this connection we must observe that these conditions are independent of the conditions of the reaction. It does not matter whether temperature and volume or temperature and pressure are constant, etc. Therefore in defining these conditions we can make any assumptions as to how the reaction is going on. We may neglect the real course of the reaction, its kinetics, as having no influence upon the conditions of a thermodynamic equilibrium. But there are, of course, many other problems, which depend chiefly upon the kinetics of the reaction. There the kinetics plays a decisive part. The problem of how fast a thermodynamic equilibrium is achieved and a series of other questions depend on the kinetics of the reaction. But it does not influence the conditions of a thermodynamic equilibrium.

Il faut d'abord noter que ces conditions ne dépendent pas de la manière et du genre dont la réaction a eu lieu, c'est-à-dire à: températures et pressions constantes ou à températures et volume constants, etc. En déterminant les conditions d'équilibre, on peut donc se servir de toutes hypothèses voulues sur la façon dont la réaction se passe. On sait qu'on peut faire abstraction complètement du processus effectif de la réaction, donc de sa cinétique, puisqu'il n'a aucune influence sur les conditions d'équilibre thermodynamique. D'autre part, il existe naturellement toute une série de problèmes dépendant uniquement ou principalement de la cinétique de réaction et dans lesquels la cinétique a une importance décisive, comme, par exemple, le problème de vitesse avec laquelle s'établit l'équilibre thermodynamique, et aussi une série d'autres questions de la cinétique de réaction. Mais, comme déjà dit, sur les conditions de l'équilibre thermodynamique, la cinétique de la réaction n'a aucune influence.

Let us assume that the reaction takes place at a constant volume and a constant temperature. In the course of such a process the free energy F tends to a minimum, which is reached in the thermodynamic equilibrium of reaction, that means

Supposons que la réaction a lieu à volume et température constants. Dans un tel processus, l'énergie libre F tend au minimum et ce minimum est atteint dans l'équilibre thermodynamique, c'est-à-dire

$$\mathrm{d}F(V, T, N) = 0 .$$

As volume and temperature are constant, there is $\mathrm{d}V = 0$ and $\mathrm{d}T = 0$. Therefore we have

Le volume et la température étant constants — $\mathrm{d}V = 0$ et $\mathrm{d}T = 0$, nous avons

$$\mathrm{d}F = \sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V, T} \mathrm{d}N_i ,$$

where N_1, N_2, ... is the number of the constituent particles of the reaction.

ou $N_1, N_2, \cdots$ sont les nombres des particules de tous genres participant à la réaction.

It is not difficult to comprehend that each differential $\mathrm{d}N_i$ is proportional to the coefficient ν_i of the corresponding symbol A_i in the chemical equation:

Il est facile à comprendre que chacun des différentiels $\mathrm{d}N_i$ est proportionnel au coefficient ν_i, etant donné le symbole correspondant de A_i dans l'équation de la réaction

$$\sum \nu_i A_i = 0 ,$$

that means

c'est-à-dire

$$\mathrm{d}N_1 : \mathrm{d}N_2 : \cdots = \nu_1 : \nu_2 : \cdots .$$

After replacing all the $\mathrm{d}N_i$ in the formula for $\mathrm{d}F$ by their proportional values ν_i we have:

En remplaçant tous les $\mathrm{d}N_i$ dans la formule pour $\mathrm{d}F$ par les valeurs ν_i qui leur sont proportionnées, nous trouvons

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V, T} \nu_i = 0 . \qquad (10)$$

That is the condition of the "chemical" equilibrium we have searched for.

C'est la condition cherchée pour l'équilibre «chimique».

Определим условия равновесия для реакций ассоциации, т. е. выведем соотношение, связывающее давление (или объем), температуру и концентрацию различных молекул (одиночных и двойных молекул) в данной системе в состоянии термодинамического равновесия.

Wir wollen nun die Voraussetzungen für das Gleichgewicht bei der Assoziation festlegen, d. h. eine Beziehung entwickeln, die Druck (oder Volumen), Temperatur und Konzentration der verschiedenen Moleküle (einzelner und doppelter Moleküle) eines gegebenen Systems im Zustand des thermodynamischen Gleichgewichts angibt.

Для этого заметим, что условия равновесия не зависят от того, каким именно образом, т. е. при каких условиях, происходила реакция, при постоянных ли температуре и давлении, или постоянных температуре и объеме и т. д. Поэтому при выводе условий равновесия можно делать любые предположения о том, каким образом протекала реакция. Известно, что при отыскании условий равновесия можно совершенно отвлекаться от действительного хода реакции, от кинетики ее, так как она не имеет никакого значения для условий термодинамического равновесия. В то же время существует ряд проблем, которые определяются исключительно или главным образом кинетикой реакции и где, следовательно, кинетика приобретает решающее значение. Так, вопрос о быстроте установления термодинамического равновесия, а равно и ряд других вопросов существенно зависит от кинетики реакций. Но в вопросе об условиях термодинамического равновесия кинетика реакции не имеет никакого значения.

Hierzu sei bemerkt, daß diese Voraussetzungen nicht davon abhängen, auf welche Art und Weise, d. h. unter welchen Bedingungen die Reaktion vor sich ging, ob bei konstanter Temperatur und konstantem Druck oder konstanter Temperatur und konstantem Volumen usw. Deshalb lassen sich bei der Bestimmung dieser Voraussetzungen beliebige Annahmen darüber machen, wie die Reaktion verläuft. Bekanntlich kann man dabei vollständig von dem tatsächlichen Verlauf der Reaktion, also ihrer Kinetik, absehen, da sie keinerlei Einfluß auf die Voraussetzungen des thermodynamischen Gleichgewichts hat. Daneben gibt es natürlich eine Reihe von Problemen, die ausschließlich oder hauptsächlich von der Reaktionskinetik abhängen, und bei denen der Kinetik eine entscheidende Bedeutung zukommt. So hängen z. B. die Frage, wie schnell sich ein thermodynamisches Gleichgewicht einstellt und auch eine Reihe anderer Fragen von der Reaktionskinetik ab. Aber, wie schon gesagt, auf die Voraussetzungen eines thermodynamischen Gleichgewichts hat sie keinen Einfluß.

Предположим, что реакция происходила при постоянных объеме и температуре. При таких процессах свободная энергия системы стремится к минимуму и, следовательно, при равновесии свободная энергия F имеет минимум, т. е.

Nehmen wir an, daß die Reaktion bei konstantem Volumen und konstanter Temperatur vor sich geht. Bei einem derartigen Prozeß strebt die freie Energie F einem Minimum zu, und dieses Minimum wird im thermodynamischen Reaktionsgleichgewicht erreicht, d. h., dort ist

$$\mathrm{d}F\,(V, T, N) = 0\,.$$

Так как объем и температура постоянны, т. е. $\mathrm{d}V = 0$ и $\mathrm{d}T = 0$, то

Da Volumen und Temperatur konstant sind, sind $\mathrm{d}V = 0$ und $\mathrm{d}T = 0$; daher gilt

$$\mathrm{d}F = \sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \mathrm{d}N_i\,,$$

где N_1, N_2, ... – числа частиц всех родов, участвующих в реакции.

worin N_1, N_2, ... die jeweilige Anzahl der Teilchen ist, die an der Reaktion teilnimmt.

Легко видеть, что каждый из дифференциалов $\mathrm{d}N_i$ пропорционален коэффициенту ν_i при соответствующем символе A_i в уравнении реакции

Es ist leicht einzusehen, daß jedes Differential $\mathrm{d}N_i$ dem Koeffizienten ν_i des entsprechenden Symbols A_i in der Reaktionsgleichung

$$\sum \nu_i A_i = 0,$$

т. е.

proportional ist, d. h., es ist

$$\mathrm{d}N_1 : \mathrm{d}N_2 : \cdots = \nu_1 : \nu_2 : \cdots .$$

Заменив все $\mathrm{d}N_i$ в выражении для $\mathrm{d}F$ через пропорциональные им величины ν_i, найдем

Nachdem wir alle $\mathrm{d}N_i$ in der Formel für $\mathrm{d}F$ durch die ihnen proportionalen Größen ν_i ersetzt haben, bekommen wir

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \nu_i = 0\,. \tag{10}$$

Это и есть искомое условие химического равновесия.

Das ist die gesuchte Bedingung für das „chemische" Gleichgewicht.

Therefore, if several reactions are possible in a system the equilibrium condition is expressed by the following system of equations:

Si donc plusieurs réactions différentes sont possibles dans un système, les conditions d'équilibre seront exprimées par le système d'équations suivants:

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \nu_i = 0\,.$$

Each of these equations answers some possible (or only imagined) reaction in the system.

dont chacune correspond à l'équation de l'une des réactions possibles (ou même seulement imaginable) dans le système.

If we apply the found equilibrium condition (10) to the formation of bimolecular compounds

Appliquons maintenant les conditions d'équilibre trouvées (10) à la réaction de formations de molécules doubles

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$$

is valid.

After calculating the value $\left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T}$ in equation (10) by means of equation (9) we find

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}.$$

Après avoir calculé la valeur $\left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T}$ dans la formule (10) à l'aide de l'équation (9) nous obtenons

$$\sum_{i=1}^{2} \nu_i U_{0i} - \sum_{i=1}^{2} \nu_i c_{vi}\, T \ln T + kT \sum_{i=1}^{2} \nu_i \frac{\gamma_i}{k} + kT \sum_{i-1}^{2} \nu_i \ln N_i - kT \sum_{i=1}^{2} \nu_i \ln (V - b_0 N) = 0\,.$$

Dividing the whole expression by kT we obtain

Après avoir divisé le tout par kT, nous trouvons

$$\frac{\sum \nu_i U_{0i}}{kT} - \frac{\sum \nu_i c_{vi}}{k} \ln T + \sum \nu_i \frac{\gamma_i}{k} + \sum \nu_i \ln N_i - \sum \nu_i \ln (V - b_0 N) = 0$$

or

ou encore

$$\sum \nu_i \ln N_i = -\frac{\sum \nu_i U_{0i}}{kT} - \sum \nu_i \frac{\gamma_i}{k} + \sum \nu_i \frac{c_{vi}}{k} \ln T + \sum \nu_i \ln (V - b_0 N) = 0. \tag{11}$$

By involving this expression we finally receive:

En élevant à une puissance, nous trouvons finalement

$$\prod N_i^{\nu_i} = c\, T^{\frac{\sum \nu_i c_{vi}}{k}} \cdot e^{\frac{-\sum \nu_i U_{0i}}{kT}} \cdot (V - b_0 N)^{\sum \nu_i}, \tag{12}$$

where c is a constant

où c est une certaine constante:

$$c = e^{-\sum \nu_i \frac{\gamma_i}{k}}. \tag{13}$$

Equation (12) represents the condition of the chemical equilibrium in a mixture of the gases I and II, or – to use the terms of chemical thermodynamics – the law of mass action which had been derived for a *van der Waals*' gas.

L'équation (12) représente la condition d'équilibre chimique recherchée d'un mélange des gaz I et II, ou bien, en employant les termes de la thermodynamique chimique, la loi des masses actives, dérivée pour un gaz d'après *van-der-Waals*.

For the reaction

Pour la réaction

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$$

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$$

there is

où

$$\nu_1 = -2;\ \nu_2 = 1,$$

consequently we obtain

il s'ensuit donc

$$\frac{N_2}{N_1^2} = c\, T^{\frac{-2c_{v1} + c_{v2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01} + U_{02}}{kT}} \cdot \frac{1}{V - b_0 N}, \tag{14}$$

where

où

$$\mathrm{N}_1 + 2\,\mathrm{N}_2 = \mathrm{N}\,. \tag{15}$$

If the values for V and T are given, the number of the single and bimolecular compounds the mixture consists of can be calculated by means of the equations (14) and (15).

D'après les équations (14) et (15) on peut trouver avec les valeurs données de V et T le nombre des molécules individuelles et doubles formant de mélange.

Можно показать, что если в системе возможно несколько различных реакций, то условием равновесия будет являться система уравнений вида

Wenn also in einem System mehrere verschiedene Reaktionen möglich sind, so lautet die Gleichgewichtsbedingung hierfür:

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T} \nu_i = 0,$$

каждое из которых соответствует уравнению какой-нибудь одной из возможных (или даже только мыслимых) реакций в системе.

wobei jeder dieser Gleichungen irgendeine mögliche (oder auch nur gedachte) Reaktion in dem System entspricht.

Применим найденные условия равновесия (10) к реакции образования двойных молекул

Wenden wir nun die gefundene Gleichgewichtsbedingung (10) auf die Bildungsreaktion von Doppelmolekülen an, so gilt

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}.$$

Вычислив величину $\left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T}$ в уравнении (10) с помощью уравнения (9), получим

Nachdem wir die Größe $\left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T}$ in der Gleichung (10) mit Hilfe der Gleichung (9) errechnet haben, erhalten wir

$$\sum_{i=1}^{2} \nu_i U_{0i} - \sum_{i=1}^{2} \nu_i c_{vi} T \ln T + kT \sum_{i=1}^{2} \nu_i \frac{\gamma_i}{k} + kT \sum_{i=1}^{2} \nu_i \ln N_i - kT \sum_{i=1}^{2} \nu_i \ln (V - b_0 N) = 0.$$

Поделив все на kT, найдем

Dividieren wir den gesamten Ausdruck durch kT, so ergibt sich

$$\frac{\sum \nu_i U_{0i}}{kT} - \frac{\sum \nu_i c_{vi}}{k} \ln T + \sum \nu_i \frac{\gamma_i}{k} + \sum \nu_i \ln N_i - \sum \nu_i \ln (V - b_0 N) = 0$$

или

oder

$$\sum \nu_i \ln N_i = -\frac{\sum \nu_i U_{0i}}{kT} - \sum \nu_i \frac{\gamma_i}{k} + \sum \nu_i \frac{c_{vi}}{k} \ln T + \sum \nu_i \ln (V - b_0 N) = 0. \tag{11}$$

Потенцируя, находим окончательно

Durch Übergang zur Exponentialfunktion erhalten wir:

$$\prod N_i^{\nu_i} = c\, T^{\frac{\sum \nu_i c_{vi}}{k}} \cdot e^{\frac{-\sum \nu_i U_{0i}}{kT}} \cdot (V - b_0 N)^{\sum \nu_i}, \tag{12}$$

где c есть некоторая постоянная

wobei c eine Konstante ist von der Form

$$c = e^{-\sum \nu_i \frac{\gamma_i}{k}}. \tag{13}$$

Уравнение (12) представляет собой искомое условие химического равновесия для смеси газов I и II, или, пользуясь терминами химической термодинамики, закон действующих масс, найденный нами для ван-дер-ваальсовского газа.

Die Gleichung (12) stellt die gesuchte Bedingung für das chemische Gleichgewicht eines Gemisches der Gase I und II dar, oder, wenn man die Bezeichnungen der chemischen Thermodynamik verwendet, das Massenwirkungsgesetz, das hier für ein *van-der-Waals*-Gas abgeleitet wurde.

Для реакции

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$$

Für die Reaktion

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$$

ist

$$\nu_1 = -2;\ \nu_2 = 1,$$

и, следовательно,

und folglich gilt

$$\frac{N_2}{N_1^2} = c\, T^{\frac{-2c_{v1} + c_{v2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01} + U_{02}}{kT}} \cdot \frac{1}{V - b_0 N}, \tag{14}$$

причем

wobei

$$N_1 + 2N_2 = N. \tag{15}$$

Из уравнений (14) и (15) можно при заданных величинах V и T найти количество одиночных и двойных молекул, образующих смесь.

Aus den Gleichungen (14) und (15) kann man bei gegebenen Werten von V und T die Anzahl der einzelnen und doppelten Moleküle bestimmen, aus denen sich das Gemisch zusammensetzt.

From the number of the particles N_1 and N_2 we proceed to the concentration n where

Passons du nombre de particules N_1 et N_2 à la concentration n:

$$n_i = \frac{N_i}{\sum N_i} .$$

and consequently

alors

$$\frac{n_2}{n_1^2} = c\, T^{\frac{-2c_{v1}+c_{v2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01}+U_{02}}{kT}} \cdot \frac{N_1+N_2}{V-b_0N} . \tag{14a}$$

The equation of state for a mixture of the gases I and II is [equation (21)]:

L'équation pour un mélange des gaz I et II a la forme suivante [l'équation (21)]:

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = (N_1 + N_2)\, kT ,$$

whence follows

donc

$$V - b_0 N = \frac{N_1 + N_2}{P + \frac{a_0 N^2}{V^2}}\, kT .$$

Introducing the obtained value $V - b_0N$ into the equation (14a) for the law of mass action, we receive:

En substituant la valeur trouvée $V - b_0N$ dans la formule (14a) de la loi des masses actives, nous obtenons

$$\frac{n_2}{n_1^2} = \frac{c}{k}\, T^{\frac{-2c_{p1}+c_{p2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01}+U_{02}}{kT}} \cdot \left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right),$$

where c_{p1} and c_{p2} are the specific heats at constant pressure related to one molecule of gas I and II.

où c_{p1} et c_{p2} sont les chaleurs spécifiques à pression constante, calculées pour une molécule de gaz I ou II.

Considering the gases I and II as ideal ones which behave chemically according to the reaction

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$$

the law of mass action obtains the following form

Si les gaz I et II étaient considérés comme des gaz idéaux, mais se comportant dans leur action chimique réciproque d'après la réaction

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$$

la loi des masses actives aurait pour chaque cas la forme suivante

$$\frac{n_2}{n_1^2} = \frac{c}{k}\, T^{\frac{-2c_{p1}+c_{p2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01}+U_{02}}{kT}} \cdot P .$$

Thus the exact definition of the law of mass action which takes into consideration the correlation of the forces of the gas particles, finally leads to the replacement of the external gas pressure P by the thermal pressure P_{th} which equals the total of the external and internal pressures:

Ainsi, la précision de la loi des masses actives, effectuée en tenant compte de l'action réciproque des particules du gaz, n'est en fin de compte en comparaison de l'équation obtenue qu'une substitution de la pression exterieure P du gaz par sa pression thermique P_{th}, égale à la somme des pressions internes et externes:

$$P_{th} = P + \frac{c_0 N^2}{V^2} .$$

The result represents the application of the law of mass action to a *van der Waals*' gas.

Le résultat obtenu représente l'application de la loi des masses actives au gaz *van-der-Waals*.

The equation (12), representing the analytical form of the law of mass action, is valid for any reaction of *van der Waals*' gases as well as for association reactions. The additive laws for b and $\sqrt{a}$ are valid for any combination. They have universal validity, as do the equations for the free energy in a mixture of *van der Waals*' gases.

L'équation (12), qui est une forme analytique de la loi des masses actives, vaut aussi bien pour les réactions voulues entre les gaz *van-der-Waals* qu'aux réactions d'association. Cela découle du fait que les lois additives pour b et $\sqrt{a}$ valent pour toutes combinaisons voulues et sont des lois générales. Les équations de l'énergie libre d'un mélange de gaz *van-der-Waals* sont aussi généralement applicables.

Перейдем от числа частиц N_1 и N_2 к концентрациям n:

Gehen wir nun von der Anzahl der Teilchen N_1 und N_2 zur Konzentration n über, so gilt:

$$n_i = \frac{N_i}{\sum_i N_i} .$$

Тогда

Dann ist

$$\frac{n_2}{n_1^2} = c\, T^{\frac{-2c_{v1}+c_{v2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01}+U_{02}}{kT}} \cdot \frac{N_1+N_2}{V-b_0 N} . \tag{14a}$$

Ниже будет установлено, что уравнение состояния для смеси газов I и II имеет вид [уравнение (21)]:

Die Zustandsgleichung für ein Gemisch der Gase I und II lautet [Gleichung (21)]:

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = (N_1 + N_2)\, kT ,$$

откуда следует, что

daraus folgt

$$V - b_0 N = \frac{N_1 + N_2}{P + \frac{a_0 N^2}{V^2}}\, kT .$$

Подставляя найденное значение $V - b_0 N$ в выражение (14а) закона действующих масс, получим

Durch Einsetzen der gefundenen Größe $V - b_0 N$ in die Gleichung (14a) für das Massenwirkungsgesetz erhalten wir

$$\frac{n_2}{n_1^2} = \frac{c}{k}\, T^{\frac{-2c_{p1}+c_{p2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01}+U_{02}}{kT}} \cdot \left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right),$$

где c_{p1} и c_{p2} – теплоемкости при постоянном давлении, отнесенные к одной молекуле газа I или II.

worin c_{p1} und c_{p2} die spezifischen Wärmen bei konstantem Druck sind, bezogen auf ein Molekül des Gases I oder II.

Если бы газы I и II рассматривались как идеальные газы, но состоящие в химическом взаимодействии друг с другом согласно реакции $2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$, то закон действующих масс для этого случая имел бы вид

Betrachtet man die Gase I und II als ideale Gase, die sich aber in ihrer chemischen Wechselwirkung nach der Reaktion $2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II}$ verhalten, so nimmt das Massenwirkungsgesetz für diesen Fall die Form an

$$\frac{n_2}{n_1^2} = \frac{c}{k}\, T^{\frac{-2c_{p1}+c_{p2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01}+U_{02}}{kT}} \cdot P .$$

Таким образом, то уточнение закона действующих масс, которое было произведено нами и которое заключалось в учете силового взаимодействия газовых частиц, сводится в конечном счете к замене внешнего давления P на газ его термическим давлением P_{th}, равным сумме внешнего и внутреннего давления:

Das in dieser Weise angeschriebene Massenwirkungsgesetz, das die Wechselwirkungskräfte der Gasteilchen aufeinander berücksichtigt, führt dann letzten Endes im Vergleich zu der erhaltenen Beziehung zum Ersatz des äußeren Gasdruckes P durch seinen thermischen Druck P_{th}, der gleich der Summe des äußeren und inneren Druckes ist:

$$P_{th} = P + \frac{a_0 N^2}{V^2} .$$

Полученный результат представляет собой приложение закона действующих масс к вандерваальсовскому газу.

Das Ergebnis stellt die Anwendung des Massenwirkungsgesetzes auf ein *van-der-Waals*-Gas dar.

Уравнение (12), представляющее собой аналитическое выражение закона действующих масс, так же справедливо для любых реакций между вандерваальсовскими газами, как и для реакций ассоциации. Это следует из того, что законы аддитивности для b и $\sqrt{a}$ справедливы для любых соединений, являясь совершенно общими законами. Точно так же имеют общее значение уравнения для свободной энергии смеси вандерваальсовских газов.

Die Gleichung (12), als analytischer Ausdruck des Massenwirkungsgesetzes, gilt sowohl für beliebige Reaktionen von *van-der-Waals*-Gasen wie auch für Assoziationsreaktionen. Denn die additiven Gesetze für b und $\sqrt{a}$ gelten für beliebige Verbindungen und sind ganz allgemein gültig. Ebenso haben die Gleichungen für die freie Energie eines Gemisches *van-der-Waals*-Gase Allgemeingültigkeit.

Thus the law of mass action for *van der Waals'* gases is written:

$$\prod N_i^{\nu_i} = c\,T^{\frac{\sum \nu_i c_{vi}}{k}} \cdot e^{-\frac{\sum \nu_i \cdot U_{0i}}{kT}} \cdot (V-b)^{\sum \nu_i}, \tag{16}$$

where b is a constant value which numerically equals the total of the values of constants b_{0at}, related to every atom of a system covered with all its atoms:

$$b = \sum_1^N s_i\, b_{0at_i}, \tag{17}$$

where s_i is the number of the constituent atoms of the reaction. The index i refers to its special circumstances.

The equation of the law of mass action (16) can also be expressed in the following way:

$$\prod N_i^{\nu_i} = \frac{c}{k}\, T^{\frac{\sum \nu_i c_{pi}}{k}} \cdot e^{-\frac{\sum \nu_i U_{0i}}{kT}} \cdot \left(P + \frac{a}{V^2}\right)^{\sum \nu_i}, \tag{18}$$

where a is another constant, defined by the equation

$$a = \left[\sum_1^N s_i \sqrt{a_{0at_i}}\right]^2. \tag{19}$$

La loi des masses actives pour les gaz *van-der-Waals* a donc la forme suivante:

$$\prod N_i^{\nu_i} = c\,T^{\frac{\sum \nu_i c_{vi}}{k}} \cdot e^{-\frac{\sum \nu_i \cdot U_{0i}}{kT}} \cdot (V-b)^{\sum \nu_i}, \tag{16}$$

où b est une valeur constante, numériquement égale à la somme des valeurs constantes b_{0at} s'appliquant à chacun des atomes, prise pour tous les atomes du système:

$$b = \sum_1^N s_i\, b_{0at_i}, \tag{17}$$

où s_i est le nombre des atomes, l'index i indiquant le genre de la réaction.

La formule des masses actives (16) peut aussi être présentée sous la forme suivante:

$$\prod N_i^{\nu_i} = \frac{c}{k}\, T^{\frac{\sum \nu_i c_{pi}}{k}} \cdot e^{-\frac{\sum \nu_i U_{0i}}{kT}} \cdot \left(P + \frac{a}{V^2}\right)^{\sum \nu_i}, \tag{18}$$

où a est également une constante, exprimée par l'équation

$$a = \left[\sum_1^N s_i \sqrt{a_{0at_i}}\right]^2. \tag{19}$$

The Equation of State for a Real Gas

As shown above, we have derived the equation (9) for the free energy of a real gas, considering it as a mixture of many (in our case of two) *van der Waals'* gases, which were in chemical correlation. Now we can find the equation of state for a real gas by means of the well-known thermodynamic relation:

$$P = -\left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_T.$$

Taking into consideration that according to the equations (9) and (4), the values N_1 and N_2 are functions of V and T, we have

$$\left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_T = \sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \left(\frac{\partial N_1}{\partial F}\right)_T + \left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_{T,\,N_1,\,N_2,\,\ldots}.$$

Thus

$$P = -\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T + kT\frac{\sum_i N_i}{V - b_0 N} - \frac{a_0 N^2}{V^2}. \tag{20}$$

From

$$N_1 + 2N_2 = N,$$

follows

$$\left(\frac{\partial N_1}{\partial V}\right)_T = -2\left(\frac{\partial N_2}{\partial V}\right)_T$$

thus we receive

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T = \left[-2\left(\frac{\partial F}{\partial N_1}\right)_{V,\,T} + \left(\frac{\partial F}{\partial N_2}\right)_{V,\,T}\right]\left(\frac{\partial N_2}{\partial V}\right)_T.$$

L'équation d'état d'un gaz réel

En applicant la formule (9) pour l'énergie libre du gaz réel, qui a été examiné comme un mélange de plusieurs (dans notre exemple deux) gaz *van-der-Waals* en état d'action chimique réciproque, on peut trouver l'équation d'état du gaz réel à l'aide de la formule thermodynamique déjà connue

$$P = -\left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_T.$$

D'après les équations (9) et (4), en tenant compte de ce que les valeurs N_1 et N_2 sont des fonctions de V et T, nous obtenons

$$\left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_T = \sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \left(\frac{\partial N_1}{\partial F}\right)_T + \left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_{T,\,N_1,\,N_2,\,\ldots}.$$

Donc

$$P = -\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T + kT\frac{\sum_i N_i}{V - b_0 N} - \frac{a_0 N^2}{V^2}. \tag{20}$$

Puisque

$$N_1 + 2N_2 = N,$$

nous avons

$$\left(\frac{\partial N_1}{\partial V}\right)_T = -2\left(\frac{\partial N_2}{\partial V}\right)_T$$

et

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T = \left[-2\left(\frac{\partial F}{\partial N_1}\right)_{V,\,T} + \left(\frac{\partial F}{\partial N_2}\right)_{V,\,T}\right]\left(\frac{\partial N_2}{\partial V}\right)_T.$$

Таким образом, закон действующих масс для вандерваальсовских газов имеет вид

$$\prod N_i^{\nu_i} = cT^{\frac{\sum \nu_i c_{vi}}{k}} \cdot e^{-\frac{\sum \nu_i \cdot U_{0i}}{kT}} \cdot (V-b)^{\sum \nu_i}, \tag{16}$$

где b есть некоторая постоянная величина, численно равная сумме значений постоянных b_{0am}, отнесенных к каждому из атомов, взятой по всем атомам системы:

$$b = \sum_1^N s_i b_{0am_i}, \tag{17}$$

где s_i число атомов; i – го типа, участвующих в реакции.

Уравнение закона действующих масс (16) может быть представлено еще и в таком виде:

$$\prod N_i^{\nu_i} = \frac{c}{k} T^{\frac{\sum \nu_i c_{pi}}{k}} \cdot e^{-\frac{\sum \nu_i U_{0i}}{kT}} \cdot \left(P + \frac{a}{V^2}\right)^{\sum \nu_i}, \tag{18}$$

где a есть также некоторая константа, определяемая уравнением

$$a = \left[\sum_1^N s_i \sqrt{a_{0am_i}}\right]^2. \tag{19}$$

Es lautet also das Massenwirkungsgesetz für *van-der-Waals*-Gase:

worin b eine konstante Größe ist. Sie ist zahlenmäßig gleich der Summe der Konstanten b_{0at}, bezogen auf jedes Atom eines mit seinen gesamten Atomen erfaßten Systems:

$$b = \sum_1^N s_i b_{0at_i}, \tag{17}$$

worin s_i die Anzahl der Atome ist; der Index i weist auf die Art der Reaktion hin.

Die Gleichung des Massenwirkungsgesetzes (16) kann auch in der Form geschrieben werden:

wobei a ebenfalls eine Konstante ist, ausgedrückt durch die Gleichung:

$$a = \left[\sum_1^N s_i \sqrt{a_{0at_i}}\right]^2. \tag{19}$$

Уравнение состояния реального газа

Воспользовавшись выражением (9) для свободной энергии реального газа, который рассматривался как смесь многих (в нашем примере – двух) вандерваальсовских газов, находящихся один с другим в химическом взаимодействии, можно найти уравнение состояния этого реального газа с помощью известного термодинамического уравнения

$$P = -\left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_T.$$

На основании уравнений (9) и (4), учитывая, что величины N_1 и N_2 есть функции V и T, получаем

$$\left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_T = \sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T + \left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_{T, N_1, N_2, \ldots}.$$

Таким образом

$$P = -\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T + kT \frac{\sum_i N_i}{V - b_0 N} - \frac{a_0 N^2}{V^2}. \tag{20}$$

Так как

$$N_1 + 2N_2 = N,$$

то

$$\left(\frac{\partial N_1}{\partial V}\right)_T = -2\left(\frac{\partial N_2}{\partial V}\right)_T$$

и

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T = \left[-2\left(\frac{\partial F}{\partial N_1}\right)_{V,T} + \left(\frac{\partial F}{\partial N_2}\right)_{V,T}\right]\left(\frac{\partial N_2}{\partial V}\right)_T.$$

Zustandsgleichung eines realen Gases

Wir haben die Gleichung (9) für die freie Energie eines realen Gases abgeleitet, das als Gemisch mehrerer (in unserem Beispiel zweier) *van-der-Waals*-Gase betrachtet wurde, die sich miteinander in chemischer Wechselwirkung befinden, und können nun die Zustandsgleichung des realen Gases mit Hilfe der bekannten thermodynamischen Beziehung finden:

Berücksichtigen wir, daß die Größen N_1 und N_2 auf Grund der Gleichungen (9) und (4) Funktionen von V und T sind, so erhalten wir:

Auf diese Weise ist

Da

ergibt sich

und

But according to the condition of a thermodynamic equilibrium (10) we have

Mais, d'après l'équation pour l'équilibre thermodynamique (10) nous avons

$$\sum_i \nu_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} = 0\,.$$

As

Puisque

$$\nu_1 = -2;\ \nu_2 = 1,$$

we find

on reçoit

$$-2\left(\frac{\partial F}{\partial N_1}\right)_{V,\,T} + \left(\frac{\partial F}{\partial N_2}\right)_{V,\,T} = 0\,.$$

Consequently

Et, par conséquence,

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} \left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T = 0\cdot$$

So the pressure of a real gas is

C'est-à-dire que la pression d'un gaz réel est:

$$P = \frac{(N_1 + N_2)\,kT}{V - b_0 N} - \frac{a_0 N^2}{V^2}\,, \tag{21}$$

and the equation of state for a real gas is at a first approximation (that means, only bimolecular compounds have been taken into consideration):

et l'équation d'état d'un gaz réel dans la première approximation (c'est-à-dire en tenant compte seulement des molécules doubles) sera

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = \frac{N_1 + N_2}{N}\,RT\,, \tag{22}$$

where a_0 and b_0 are the *van der Waals* constants, related to the single molecules.

The values a_0 and b_0 do not depend on the degree of association and remain constant.

où a_0 et b_0 sont des constantes *van-der-Waals* se rapportant aux molécules individuelles.

Les valeurs a_0 et b_0 ne dépendent pas du degré d'association et restent constantes.

The total $N_1 + N_2$ in the right part of the equation (22) is a function of V and T and can be computed from equations (14) and (15):

La somme de $N_1 + N_2$ dans la partie droite de l'équation (22), est une fonction de V et T et peut être trouvée d'après les formules (14) et (15):

$$\frac{N_2}{N_1^2} = cT^{\frac{-2c_{v1}+c_{v2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U_{01}+U_{02}}{kT}} \cdot \frac{1}{V - b_0 N}\,;$$

$$N_1 + 2N_2 = N\,.$$

This calculation is valid for bimolecular compounds only. Other particles formed by association have not been taken into consideration. But obviously all these calculations and conclusions can also be applied to more complicated particles. Regarding higher degrees of association, the equation of state becomes

Le calcul effectué ne vaut que pour les molécules doubles. Nous n'avons pas tenu compte des autres particules formées par l'association. Il est pourtant évident que tous ces calculs et toutes les conclusions qui en sont tirés, peuvent être élargis et appliqués aux particules compliquées, de sorte que la formule d'état où il sera tenu compte de plus hauts degrés d'association sera

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = \frac{N_1 + N_2 + N_3 + \cdots}{N}\,RT\,, \tag{23}$$

where

où

$$N_1 + 2N_2 + 3N_3 + \cdots = N\,.$$

The number of the different complexes N_1, N_2, N_3 etc. can be found by applying the law of mass action to the "reaction of formation" which takes place at the formation of these complexes. This is valid for any reaction (i. e. any possible combination of single particles to complexes). The chemical reactions at

Le nombre des différents ensembles N_1, N_2, N_3, etc. peut être déterminé en appliquant la loi des masses actives aux «réactions de formations» de ces ensembles. Dans ce cas on peut se servir de réactions arbitraires (sous ces rapports on comprend une des méthodes d'association de molécules simples quelconques, imaginables, pour former un ensemble). Ainsi, par exemple,

Но по условию термодинамического равновесия (10)

Nach Gleichung (10) für das thermodynamische Gleichgewicht ist

$$\sum_i \nu_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T} = 0\,.$$

Так как

Da

$$\nu_1 = -2;\ \nu_2 = 1,$$

имеем

erhalten wir

$$-2\left(\frac{\partial F}{\partial N_1}\right)_{V,\,T}\left(\frac{\partial F}{\partial N_2}\right)_{V,\,T} = 0\,.$$

Следовательно,

Folglich ist

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,\,T}\left(\frac{\partial N_i}{\partial V}\right)_T = 0\,.$$

Таким образом, давление реального газа

Demnach ist der Druck eines realen Gases

$$P = \frac{(N_1 + N_2)\,kT}{V - b_0 N} - \frac{a_0 N^2}{V^2} \tag{21}$$

и уравнение состояния реального газа в первом приближении (т. е. при учете лишь двойных молекул) имеет вид

und die Zustandsgleichung eines realen Gases lautet in erster Näherung (d. h. nur unter Berücksichtigung der Doppelmoleküle):

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = \frac{N_1 + N_2}{N}\,RT\,, \tag{22}$$

где a_0 и b_0 – ван-дер-ваальсовские поправки, относящиеся к одиночным молекулам. Величины a_0 и b_0 не зависят от степени ассоциации и остаются постоянными.

worin a_0 und b_0 *van-der-Waals*-Konstanten sind, die sich auf die einzelnen Moleküle beziehen.

Die Größen a_0 und b_0 hängen nicht vom Assoziationsgrad ab und bleiben konstant.

Сумма $N_1 + N_2$, входящая в правую часть уравнения (22), является функцией V и T и может быть найдена из уравнений (14) и (15):

Die Summe $N_1 + N_2$, die im rechten Teil der Gleichung (22) enthalten ist, ist eine Funktion von V und T und kann aus den Gleichungen (14) und (15) gefunden werden:

$$\frac{N_2}{N_1^2} = cT^{\frac{-2c_{v1}+c_{v2}}{k}} \cdot e^{-\frac{-2U01+U02}{kT}} \cdot \frac{1}{V - b_0 N}\,;$$

$$N_1 + 2N_2 = N.$$

В проведенном расчете участвовали только двойные молекулы. Другие частицы, образующиеся в результате ассоциации, не принимались во внимание. Однако совершенно очевидно, что все эти расчеты и выводы можно распространить и обобщить на более сложные частицы, так что уравнение состояния с учетом и более высоких степеней ассоциации будет иметь вид

Die vorgenommene Berechnung gilt nur für Doppelmoleküle. Andere Teilchen, die sich durch die Assoziation bildeten, wurden nicht in Betracht gezogen. Es ist jedoch offensichtlich, daß man die gesamte Berechnung und die daraus gezogenen Schlüsse erweitern und auch auf komplizierte Teilchen anwenden kann. Unter Berücksichtigung von höheren Assoziationsgraden lautet die Zustandsgleichung

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = \frac{N_1 + N_2 + N_3 + \cdots}{N}\,RT\,, \tag{23}$$

причем

wobei

$$N_1 + 2N_2 + 3N_3 + \cdots = N\,.$$

Количество комплексов N_1, N_2, N_3 и т. д. различного состава может быть определено применением закона действующих масс к „реакциям образования“ этих комплексов, причем можно брать произвольные реакции (под произвольной реакцией подразумевается один из мысленно возможных способов объеди-

Die Anzahl der verschiedenartigen Komplexe N_1, N_2, N_3 usw. kann durch Anwendung des Massenwirkungsgesetzes auf die „Bildungsreaktion“ dieser Komplexe bestimmt werden, wobei man willkürliche Reaktionen (darunter versteht man eine beliebige denkbare Vereinigung irgendwelcher einfacher Teilchen zu einem Komplex) annehmen kann. So kann

the formation of bimolecular compounds, triple molecules etc., may serve as an instance:

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$3\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III},$$
$$4\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{IV} \text{ etc.}$$

Applying the law of mass action (12) to each of these reactions separately, we find, together with the equation

on peut prendre les réactions suivantes comme réactions de formation de molécules doubles, triples, quadruples etc.,

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$3\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III},$$
$$4\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{IV} \text{ etc.}$$

En appliquant à chacune de ces réactions, indépendemment des autres, la loi des masses actives (12), nous obtenons avec l'equation

$$\sum_{i=1}^{N} N_i\, i = N$$

a complete equation system for N_1, N_2, N_3 etc. After its solution we obtain their numerical value according to the different values of V and T. Such a solution, however, is only reasonable, if the values of the specific heats c_{vi} and the energy of equilibrium U_{0i} can be defined, which are contained in the equation of the law of mass action. Otherwise the obtained relations are of little importance, because they cannot be applied to practical computations.

un système complet d'équations se rapportant à N_1, N_2, N_3 etc. Après les avoir résolues, nous trouvons leurs valeurs pour les différentes V et T. Mais cette solution n'aura un sens que dans le cas où on peut déterminer les valeurs des chaleurs spécifiques c_{vi} et de l'énergie d'équilibre U_{0i}, compris dans l'équation de la loi des masses actives. Dans le cas contraire, la valeur des relations obtenues ne sera que très réduite n'étant pas applicables aux calculs pratiques.

General Relations of Monatomic Gases

The specific heat of a bimolecular compound is represented by c_{v2}. The value U_{02} is the potential energy of equilibrium of the constituent particles of a bimolecular compound. A bimolecular compound consists of two atoms bound by the effect of the *van der Waals* forces and therefore compelled to move as a whole. The average kinetic energy of a bimolecular compound is $\frac{3}{2} k T$.

Relations générales des gaz monoatomiques

La valeur c_{v2} est la chaleur spécifique d'une molécule double. De même, U_{02} est l'énergie potentielle d'équilibre de toutes les particules composant la molécule double. Une molécule double est formée de deux atomes retenus par l'action des forces de *van-der-Waals* et obligés en conséquence de se mouvoir ensemble. L'énergie cinétique moyenne d'une molécule double est de $\frac{3}{2} k T$.

To conceive the inner structure of such a bimolecular compound, we assume that no internal motion exists in it. That means, the compound as a whole does not rotate and its atoms do not vibrate. This assumption is probably true, because the energy of the *van der Waals* forces which combines two atoms to a molecule is relatively unimportant ($U_0 \approx k\,T_k$). Though these rotations exist, their energy is too insignificant to be taken into consideration. Thus a bimolecular compound, we may suppose, is a particle possessing kinetic energy only. Its molecules are in an equilibrium position. Therefore

Si l'on veut se faire une idée de la structure interne d'une telle molécule double, on suppose l'absence de tout mouvement interne dans cette molécule, c'est-à-dire, nous supposons qu'il n'y a ni rotation de la molécule double en entier, ni vibration réciproque des atomes qui la composent. Cette hypothèse est parfaitement plausible, car l'énergie des forces de *van-der-Waals* qui réunit les deux atomes en une molécule, est relativement petite ($U_0 \approx k\,T_k$). Même si ces mouvements existent, leur énergie est cependant par trop insignifiante pour qu'on puisse en tenir compte. On peut donc se représenter une molécule double comme une particule n'ayant que de l'énergie cinétique. Les molecules qui la composent, se trouvent en équilibre. C'est pourquoi

$$c_{v2} = \frac{3}{2} k, \qquad U_{02} = U_{0w}, \tag{24}$$

where U_{0w} represents the potential energy of the *van der Waals* correlation of two atoms corresponding with the minimum of the potential function. As is well known,

où U_{0w} est la valeur d'énergie potentielle de l'action réciproque de deux atomes, d'après *van-der-Waals*, correspondant au minimum de la fonction potentielle. On sait que

$$-U_{0w} \approx k\,T_k.$$

нения каких-либо более простых частиц в сложный комплекс). Так, например, в качестве реакции образования двойных, тройных и т. д. молекул можно взять следующие:

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$3\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III},$$
$$4\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{IV} \text{ и т. д.}$$

Применяя к каждой из этих реакций, независимо от других, закон действующих масс (12), получим вместе с уравнением

$$\sum_{i=1}^{N} N_i\, i = N$$

полную систему уравнений относительно N_1, N_2, N_3 и т. д. решив которую, найдем их величины для различных значений V и T. Однако такое решение будет иметь смысл только в том случае, если можно определить величины теплоемкостей c_{vi} и энергии равновесия U_{0i}, входящие в выражение закона действующих масс. В противном случае значение полученных зависимостей будет сведено к минимуму вследствие невозможности использования их для практических расчетов.

Общие уравнения для одноатомных газов

Теплоемкость c_{v2} представляет собой теплоемкость двойной молекулы. Равным образом величина U_{02} есть потенциальная энергия равновесия всех частиц, составляющих двойную молекулу. Двойная молекула состоит из двух атомов, удерживаемых действием ван-дер-ваальсовских сил и поэтому вынужденных двигаться вместе, как единое целое. Средняя энергия этого поступательного движения двойной молекулы равна $\frac{3}{2} k\,T$.

Простейшим предположением о внутренней структуре такой двойной молекулы является предположение об отсутствии каких-либо внутренних движений этой молекулы, т. е. предполагается, что вращение двойной молекулы как целого, и колебания одиночных молекул, составляющих двойную молекулу, относительно друг друга, отсутствуют. Такое предположение вполне правдоподобно, так как энергия ван-дер-ваальсовских сил, связывающих оба атома в молекулу, сравнительно невелика ($U_0 \approx k\,T_k$), и если эти движения и реализуются, то энергия их слишком незначительна, чтобы ее следовало учитывать. Таким образом, двойную молекулу можно представить себе как частицу, обладающую только поступательным движением. Молекулы, составляющие ее, находятся в равновесии относительно друг друга. Поэтому

$$\left.\begin{aligned} c_{v2} &= \frac{3}{2} k\,, \\ U_{02} &= U_{0w}\,, \end{aligned}\right\} \quad (24)$$

где U_{0w} есть значение потенциальной энергии ван-дер-ваальсовского взаимодействия двух атомов, соответствующее минимуму потенциальной кривой. Известно, что

$$-\,U_{0w} \approx k\,T_k\,.$$

man beispielsweise als Bildungsreaktionen doppelter, dreifacher usw. Moleküle folgende Reaktionen annehmen:

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$3\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III},$$
$$4\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{IV} \text{ usw.}$$

Indem wir das Massenwirkungsgesetz (12) getrennt auf jede dieser Reaktionen anwenden, erhalten wir zusammen mit der Gleichung

$$\sum_{i=1}^{N} N_i\, i = N$$

für N_1, N_2, N_3 usw. ein vollständiges Gleichungssystem, nach dessen Lösung wir ihre zahlenmäßigen Werte bei verschiedenen Werten von V und T bekommen. Doch eine solche Lösung hat nur dann einen Sinn, wenn man die Werte der spezifischen Wärmen c_{vi} und der Gleichgewichtsenergie U_{0i} bestimmen kann, die in der Gleichung des Massenwirkungsgesetzes enthalten sind. Andernfalls ist der Wert der erhaltenen Beziehungen sehr gering, weil sie für praktische Berechnungen nicht zu verwenden sind.

Allgemeine Beziehungen für einatomige Gase

Die spezifische Wärme eines Doppelmoleküls wird durch c_{v2} dargestellt. Ebenso ist die Größe U_{02} die potentielle Energie im Gleichgewichtszustand aller Teilchen, die ein Doppelmolekül bilden. Ein Doppelmolekül besteht aus zwei Atomen, die durch die Wirkung der *van-der-Waals*-Kräfte zusammengehalten werden und deshalb gezwungen sind, sich als ein einheitliches Ganzes zu bewegen. Die mittlere kinetische Energie eines Doppelmoleküls beträgt $\frac{3}{2} k\,T$.

Wenn man eine Vorstellung über die innere Struktur eines solchen Doppelmoleküls gewinnen will, nimmt man am einfachsten an, daß es keine inneren Bewegungen dieses Moleküls gibt. Mit anderen Worten, man setzt voraus, daß das Doppelmolekül als Ganzes nicht rotiert und daß seine Atome nicht schwingen. Eine solche Annahme trifft sehr wahrscheinlich zu, da die Energie der *van-der-Waals*-Kräfte, die beide Atome zu einem Molekül verbindet, relativ gering ist ($U_0 \approx k\,T_k$). Wenn auch diese Bewegungen existieren, so ist doch ihre Energie zu unbedeutend, um berücksichtigt werden zu müssen. So kann man sich ein Doppelmolekül als ein Teilchen vorstellen, das nur kinetische Energie besitzt. Die darin enthaltenen Moleküle befinden sich miteinander im Gleichgewicht. Deshalb ist

worin U_{0w} die potentielle Energie bei der *van-der-Waals*-Wechselwirkung zweier Atome ist, die dem Minimum der Potentialfunktion entspricht. Es ist

7587
11.31/5 67

These relations are valid for bimolecular and trimolecular compounds, as well as for other small groups generally. They are analogous to the above mentioned relations. For bigger groups other laws are valid. It may be assumed, however, that only low degrees of association play a decisive part in vapours for which the equation of state is mainly being sought; that is, bimolecular compounds, and more rarely trimolecular and bigger compounds. Therefore the equation of state which is sought for overheated vapour is sufficiently exact.

Les correlations analogues à celles-ci sont applicables non seulement aux doubles, mais aussi aux triples molécules et en général aux plus petites groupes de molécules. Pour les groupes plus grandes valent d'autres lois. Il faut cependant supposer que pour les vapeurs, pour lesquelles on cherche principalement l'équation d'état, seule des faibles degrés d'association ont une influence décisive, c'est-à-dire les molécules doubles et, dans de rares cas, les molécules triples et autres. Il est donc évident que l'équation d'état cherchée pour la vapeur surchauffée sera assez exacte.

For triple molecules the following equations are valid:

Pour les molécules triples, nous avons donc

$$\left.\begin{aligned} c_{v3} &= \frac{3}{2}k, \\ U_{03} &= 2\,U_{0w} \end{aligned}\right\} \qquad (25)$$

etc.

etc.

Applying the law of mass action (12) to the chemical reactions at the formation of bimolecular, trimolecular compounds,

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$3\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III} \text{ etc.},$$

we obtain the following system of equations for N_1, N_2, N_3, ...:

En nous servant de la loi des masses actives (12), que nous appliquerons aux réactions formatives des molécules doubles, triples, etc.,

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III} \text{ etc.},$$

nous arrivons au système suivant d'équation se rapportant à N_1, N_2, N_3, ...:

$$\left.\begin{aligned} \frac{N_2}{N_1^2} &= \frac{c_1 \cdot e^{-\frac{U_{0w}}{kT}}}{T^{\frac{3}{2}}(V - b_0 N)}, \\ \frac{N_3}{N_1^3} &= \frac{c_2 \cdot e^{-2\frac{U_{0w}}{kT}}}{T^3 (V - b_0 N)^2}, \\ &\cdots\cdots\cdots\cdots \\ \frac{N_n}{N_1^n} &= c_{n-1}\left[\frac{e^{-\frac{U_{0w}}{kT}}}{T^{\frac{3}{2}}(V - b_0 N)}\right]^{n-1}, \end{aligned}\right\} \qquad (26)$$

where:

U_{0w} < 0 equals also numerically $k\,T_k$,
N $= N_1 + 2\,N_2 + \ldots + n\,N_n$,
c_{n-1} is a constant, the so-called equilibrium constant,
T_k is the critical temperature.

The equations (26) are valid for low degrees of association ($n < 13$).

The values for the constants c_1, c_2, ..., c_{n-1} are found by experimental data.

By means of the equation (26) the number of complexes of different structure can easily be calculated. The solutions have the form of progressions based on $\frac{1}{V}$. Introducing the found values N_1, N_2, ... into the equation (23), we obtain the equation of state for a real gas. In the range of dry vapours the number of associating molecules is relatively small. Bimolecular and trimolecular compounds mainly associate here. Therefore the solution of equations

où:

U_{0w} < 0 est aussi numériquement égal à kT_k,
N $= N_1 + 2\,N_2 + \ldots + n\,N_n$,
c_{n-1} est une constante, la dite constante d'équilibre,
T_k est la température critique.

Les équations (26) ne valent que pour les degrés d'association inférieurs ($n < 13$).

La valeur des constantes c_1, c_2, ..., c_{n-1} est établie d'après des données expérimentales.

A l'aide de l'équation (26) il est facile d'établir le nombre d'ensembles de structure différente. Les solutions auront la forme de séries d'après les degrés $\frac{1}{V}$. En substituant les valeurs trouvées de N_1, N_2, ... dans l'équation (23) nous trouverons la formule d'état d'un gaz réel. Dans le domaine des vapeurs sèches, le nombre de molécules associées est relativement petit et l'association mène principalement à la formation de molécules doubles ou triples. La solution des équations

Соотношения, аналогичные приведенным выше, справедливы не только для двойных, но также для тройных молекул и вообще для групп малых размеров. Для групп больших размеров будут другие закономерности. Однако следует полагать, что в ненасыщенных парах, для которых в основном и ищется уравнение состояния, существенное влияние оказывают только малые степени ассоциации, а именно двойные молекулы, и только в редких случаях, тройные и другие молекулы. Поэтому очевидно, что искомое уравнение состояния перегретого пара окажется довольно точным.

Для тройных молекул соответственно имеем

Die Beziehungen gelten nicht nur für doppelte, sondern auch für dreifache Moleküle und allgemein für kleinere Gruppen von Molekülen; sie sind den schon angeführten Beziehungen analog. Für größere Gruppen gelten andere Gesetzmäßigkeiten. Es ist jedoch anzunehmen, daß bei Dämpfen, für die hauptsächlich die Zustandsgleichung gesucht wird, nur die geringen Assoziationsgrade entscheidenden Einfluß haben, also z. B. die Doppelmoleküle, und nur in seltenen Fällen dreifache und mehr Moleküle auftreten Daher wird offensichtlich die gesuchte Zustandsgleichung für überhitzten Dampf ausreichend genau sein.

Dementsprechend gilt für dreifache Moleküle

$$\left.\begin{aligned} c_{v3} &= \frac{3}{2}k, \\ U_{03} &= 2\,U_{0w} \end{aligned}\right\} \quad (25)$$

и т. д.

usw.

Воспользовавшись законом действующих масс (12), который будем прилагать к реакциям образования двойных, тройных и т. д. молекул,

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$3\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III} \text{ и т. д.},$$

приходим к следующей системе уравнений относительно N_1, N_2, N_3 ...:

Wenden wir das Massenwirkungsgesetz (12) auf Bildungsreaktionen doppelter, dreifacher Moleküle usw. an,

$$2\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{II},$$
$$3\,\mathrm{I} \rightleftarrows \mathrm{III} \text{ usw.},$$

so kommen wir für $N_1, N_2, N_3, \ldots$ auf folgendes Gleichungssystem:

$$\left.\begin{aligned} \frac{N_2}{N_1^2} &= \frac{c_1 \cdot e^{-\frac{U_{0w}}{kT}}}{T^{\frac{3}{2}}(V - b_0 N)}, \\ \frac{N_3}{N_1^3} &= \frac{c_2 \cdot e^{-2\frac{U_{0w}}{kT}}}{T^3 (V - b_0 N)^2}, \\ &\cdots\cdots\cdots \\ \frac{N_n}{N_1^n} &= c_{n-1}\left[\frac{e^{-\frac{U_{0w}}{kT}}}{T^{\frac{3}{2}}(V - b_0 N)}\right]^{n-1}, \end{aligned}\right\} \quad (26)$$

где:

$U_{0w} < 0$ и численно равна $k\,T_k$,
$N = N_1 + 2\,N_2 + \ldots n\,N_n$,
c_{n-1} – некоторая постоянная, называемая константой равновесия,
T_k – критическая температура.

worin:

$U_{0w} < 0$ auch zahlenmäßig gleich $k\,T_k$,
$N = N_1 + 2\,N_2 \ldots + n\,N_n$,
c_{n-1} eine Konstante, die sogenannte Gleichgewichtskonstante,
T_k die kritische Temperatur.

Уравнения (26) справедливы только для малых степеней ассоциации ($n < 13$).

Die Gleichungen (26) gelten nur für geringe Assoziationsgrade ($n < 13$).

Значение констант c_1, c_2, ..., c_{n-1} определяется по экспериментальным данным.

Die Werte der Konstanten c_1, c_2, ..., c_{n-1} werden experimentell ermittelt.

С помощью уравнения (26) легко определить число комплексов различной сложности. Решения будут иметь форму рядов по степеням $\frac{1}{V}$. Подставив найденные значения N_1, N_2, ... в уравнение (23), найдем уравнение состояния реального газа. Для области ненасыщенных паров число ассоциированных молекул сравнительно невелико, причем ассоциация сводится главным образом к образо-

Mit Hilfe der Gleichung (26) läßt sich leicht die Anzahl der Komplexe mit unterschiedlichem Aufbau bestimmen. Die Lösungen haben die Form von Reihen in $\frac{1}{V}$. Setzen wir die gefundenen Größen N_1, N_2, ... in die Gleichung (23) ein, so finden wir die Zustandsgleichung eines realen Gases. Im Bereich trockener Dämpfe ist die Anzahl der assoziierten Moleküle relativ klein. Hier führt die

(26) can be limited to approximations, which take into consideration only the first degrees of $\frac{1}{V}$. In this case the equation (23) is written in the following form:

(26) peut donc se réduire à des solutions approximatives, en ne tenant compte que des deux premiers degrés de $\frac{1}{V}$. Dans ce cas l'équation (23) prendra la forme suivante:

$$\left(P+\frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V-b_0 N)=RT\left[1-\frac{A_1(T)}{V-b_0 N}-\frac{A_2(T)}{(V-b_0 N)^2}-\cdots\right], \tag{27}$$

where

où

$$A_1(T)=\frac{c_1 N}{T^{\frac{3}{2}}}\cdot e^{\frac{T_k}{T}}; \quad A_2(T)=(c_2-4c_1^2)\frac{N^2}{T^3}\cdot e^{2\frac{T_k}{T}}$$

etc.

etc.

If the value for $\frac{b}{V}$ is so small (where $b=b_0 N$) that we may assume

Si, par suite de la petitesse de la valeur $\frac{b}{V}$ (où $b=b_0 N$) nous prenons

$$\frac{1}{V-b}=\left(1+\frac{b}{V}\right)\frac{1}{V},$$

the equation (23) becomes

l'équation (23) prendra la forme suivante

$$PV=RT\left[1+\frac{B_1(T)}{V}+\frac{B_2(T)}{V^2}+\cdots\right],$$

where B_1, B_2 etc. are virial coefficients whose formulae can easily be calculated by means of the equations for A_1, A_2 etc. The constants c_1, c_2 ... contained in these equations can be computed from experimental P, V and T data.

où B_1, B_2 etc. sont les coefficients viriels dont les formules peuvent facilement être obtenues à l'aide des équations pour A_1, A_2 etc. Les constantes c_1, c_2 ... contenues dans cette équation, sont à établir d'après les points expérimentaux de P, V et T.

The Equations for a Polyatomic Gas

The formulae of the preceding chapter can be extended with little divergences to polyatomic gases. These divergences are as follows:

At the formation of a compound particle out of single molecules no regrouping of atoms takes place. The single molecules only associate to a compound particle, preserving their structure and their properties. The motion of a compound particle consists

1. of a forward motion with the average energy $\frac{3}{2}kT$, and
2. of other internal molecular motions.

The rotations of single molecules around their own centre of gravity and the oscillation of their atoms belong to these internal motions. As before, we neglect the rotation of compound particles as a whole and the vibrations of their molecules.

Les équations pour un gaz polyatomique

Les formules du chapitre précédent peuvent être généralisées avec quelques petites modifications pour les gaz polyatomiques. Ces modifications sont les suivantes:

Lorsque les molécules simples forment une particule compliquée, aucun regroupement des atomes de ces molécules n'a lieu. Les molécules simples ne forment une particule compliquée que par leur association. Elles gardent donc leur structure et leurs propriétés. Les mouvements d'une particule compliquée consistent en

1° un mouvement en avant à l'énergie moyenne $\frac{3}{2}kT$, et

2° des mouvements qui se produisent à l'intérieur de chaque molécule simple individuelle.

Les mouvements intérieurs comprennent les rotations des molécules simples autour de leur propre centre de gravité et l'oscillation de leurs atomes. Comme nous l'avons déjà fait, nous négligeons la rotation d'une particule compliquée dans son ensemble ainsi que les oscillations de ses molécules.

ванию двойных и тройных молекул. Поэтому при решении уравнений (26) можно ограничиться приближенными решениями, учитывающими только первые степени $\frac{1}{V}$. Уравнение (23) в этом случае примет следующий вид:

Assoziation hauptsächlich zur Bildung doppelter und dreifacher Moleküle. Daher kann man sich bei der Lösung der Gleichungen (26) auf Näherungsverfahren beschränken, die nur die ersten Grade von $\frac{1}{V}$ berücksichtigen. Die Gleichung (23) nimmt in diesem Falle die Form an:

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = RT\left[1 - \frac{A_1(T)}{V - b_0 N} - \frac{A_2(T)}{(V - b_0 N)^2} - \cdots\right], \tag{27}$$

где

worin

$$A_1(T) = \frac{c_1 N}{T^{\frac{3}{2}}} \cdot e^{\frac{T_k}{T}}; \quad A_2(T) = (c_2 - 4c_1^2)\frac{N^2}{T^3} \cdot e^{2\frac{T_k}{T}}$$

и т. д.

usw. ist.

Если вследствие малости величины $\frac{b}{V}$ (где $b = b_0 N$) положить

Wenn infolge des geringen Wertes von $\frac{b}{V}$ (wobei $b = b_0 N$)

$$\frac{1}{V - b} = \left(1 + \frac{b}{V}\right)\frac{1}{V},$$

то уравнение (23) примет вид

so erhält die Gleichung (23) die Form

$$PV = RT\left[1 + \frac{B_1(T)}{V} + \frac{B_2(T)}{V^2} + \cdots\right],$$

где B_1, B_2 и т. д. – вириальные коэффициенты, выражения которых легко получить с помощью уравнений для A_1, A_2 и т.д. Входящие в эти уравнения константы c_1, c_2 ... должны быть определены по экспериментальным точкам P, V и T.

worin B_1, B_2 usw. Virialkoeffizienten sind, deren Formeln man leicht mit Hilfe der Gleichungen für A_1, A_2 usw. errechnen kann. Die in diesen Gleichungen enthaltenen Konstanten c_1, c_2, ... sind aus Versuchspunkten für P, V und T zu bestimmen.

Уравнение для многоатомного газа

Формулы предыдущего раздела с небольшими изменениями могут быть обобщены для многоатомных газов. Эти изменения следующие.

При образовании сложной частицы из простых молекул не происходит перегруппировки атомов в простых молекулах, и последние, комбинируясь друг с другом, образуют сложную частицу. Таким образом, простые молекулы, входя в состав такой сложной частицы, сохраняют свою структуру и свои свойства. Движение сложной частицы будет состоять:

1. из поступательного движения со средней энергией $\frac{3}{2} kT$ и
2. из движений, осуществляемых внутри каждой из простых молекул.

К внутренним движениям относятся вращения простых молекул вокруг собственных центров тяжести и колебания атомов, составляющих ее. Вращением частицы как целого, равно как и колебаниями молекул, составляющих ее, относительно друг друга, как и ранее, пренебрегаем.

Gleichungen für ein mehratomiges Gas

Die Formeln des vorhergehenden Abschnitts können mit kleinen Abweichungen für vielatomige Gase verallgemeinert werden. Diese Abweichungen bestehen im folgenden:

Bei dem Aufbau eines komplizierten Teilchens aus einfachen Molekülen geht keine Umgruppierung der Atome vor sich; die einfachen Moleküle bilden nur durch ihre Vereinigung miteinander ein kompliziertes Teilchen. Sie bewahren dabei ihre Struktur und ihre Eigenschaften. Die Bewegung eines komplizierten Teilchens besteht

1. aus einer Vorwärtsbewegung mit der mittleren Energie $\frac{3}{2} kT$, und
2. aus den Bewegungen, die innerhalb jedes einfachen einzelnen Moleküls stattfinden.

Zu den inneren Bewegungen gehören die Rotation der einfachen Moleküle um den eigenen Schwerpunkt und die Oszillation ihrer Atome. Wie das schon an anderer Stelle geschah, lassen wir die Rotation eines komplizierten Teilchens als Ganzes sowie die Schwingungen seiner Moleküle unberücksichtigt.

We assume that not all the rotational motions possible in a single molecule are realized when this molecule belongs to a compound particle. E. g., the structure of a compound particle can to a certain degree influence or hinder the motion of its molecules. Also other factors, e. g. the conditions under which a compound particle is forming, may have a certain influence. Thus each single molecule bound by association to a compound particle has a lower number of rotations around its own centre of gravity than a free molecule. In other words, the single molecule loses part of its rotations. If the number of the lost rotations is m, the number of rotations of single molecules forming a compound particle is not $3n$ (3 rotations for each single molecule; n is the number of single molecules contained in a particle), but equals

$$n(3 - m) = 3n - mn .$$

The number m of the lost rotations can be expressed by the integers 1, 2, 3 which differ for different gases. Certain assertions can be made concerning the dependence of the value m upon the structure and the symmetry of single molecules. But they are not so generally valid and reliable as to be used for the theoretical computations of m; their value can only be found experimentally. But it is noticeable that as a rule m equals 3 if the molecules are very symmetrical. Possibly in the case of bimolecular compounds of diatomic gases m equals 1. Furthermore we may assume that in the case of other molecules m equals 2.

To include also monatomic gases in the general equations of this chapter, we define their value for m. Evidently with monatomic gases m equals 0, because no rotations of free molecules exist.

We furthermore assume that in single molecules the vibrations of atoms are fully preserved, i. e., a single molecule in a compound particle possesses as many vibrational degrees of freedom as a free single molecule. This assumption is intelligible if we take into consideration that the correlative energy of molecules is low compared with the energy binding the atoms within the molecules, and therefore cannot essentially influence the motion of molecules.

These assumptions are valid only for small complexes formed by association.

En ce qui concerne les rotations possibles dans la molécule simple lorsqu'elle fait partie d'une particule compliquée, il est à supposer qu'elles ne se produisent pas toutes. Par exemple, la structure d'une particule compliquée peut, à un certain degré, influencer les mouvements de ses molécules individuelles et limiter. D'autres facteurs, comme, par exemple, les conditions de la formation des particules compliquées, peuvent également exercer une telle influence. Ainsi, chaque molécule simple faisant partie d'une particule compliquée par l'association révèle un plus petit nombre de rotations autour de son propre centre de gravité qu'une molécule correspondante libre. En d'autres mots, la molécule simple perd une certaine partie de ses rotations. Si nous désignons le nombre de rotations perdues par m, le nombre de rotations des molécules simples faisant partie d'une particule compliquée sera égal, non à $3n$ (trois rotations pour chaque molécule simple; n étant le nombre des molécules simples contenues dans une particule), mais

$$n(3 - m) = 3n - mn.$$

Le nombre m des rotations perdues peut avoir des valeurs entières 1, 2, 3 différentes pour les différents gaz. Il est possible de faire quelques remarques sur la dépendance entre la valeur m de la structure et de la symétrie des molécules individuelles. Ces indications ne sont cependant pas si générales et si définies qu'elles puissent servir à un calcul théorique du nombre m; leur valeur ne peut donc être établie qu'expérimentalement. Il est seulement surprenant que, pour des molécules très symétriques, m est dans la règle égal à 3. Il se peut que, pour les molécules doubles des gaz biatomiques, $m = 1$. On peut aussi supposer que pour les autres molécules $m = 2$.

Pour inclure aussi quelques gaz monatomiques dans les équations générales de ce chapitre, nous déterminons pour eux la valeur du nombre m. Il est évident que pour les gaz monoatomiques $m = 0$, puisque chez eux il n'y a absolument pas de rotation des molécules libres.

Nous supposons aussi que les oscillations des atomes dans les molécules simples soient entièrement conservées, c'est-à-dire qu'une molécule simple, faisant partie d'une particule compliquée, ait autant de degrés de liberté qu'une molécule individuelle. Cette hypothèse est compréhensible si nous considérons que l'énergie d'action réciproque des molécules est minime en comparaison celle réunissant les atomes dans les molécules et qu'elle ne peut avoir une influence essentielle sur les mouvements des molécules.

Ces hypothèses ne valent que pour de petits ensembles formés par l'association.

Относительно вращений, осуществляющихся в простых молекулах, входящих в состав сложной частицы, следует предположить, что они реализуются лишь частично, так что не все вращения, которые возможны в простой молекуле, происходят тогда, когда эта простая молекула входит в состав сложной частицы. Например, структура сложной частицы может в известной степени влиять на движения одиночных молекул, составляющих ее, ограничивая эти движения. Такое же влияние могут оказать и другие факторы, как например, условия образования сложных частиц. Таким образом, каждая простая молекула, входя в состав сложной частицы, образующейся в результате ассоциации, будет обладать меньшим числом вращений вокруг собственного центра тяжести, по сравнению с тем, которое она имела, будучи свободной. Другими словами, простая молекула теряет некоторую долю своих вращений. Обозначим число потерянных вращений через m, тогда число вращений простых молекул, входящих в сложную частицу, будет равно не $3\,n$ (три вращения на каждую простую молекулу; n – число простых молекул в частице), а

$$n\,(3 - m) = 3\,n - m\,n.$$

Число потерянных вращений m может принимать целые значения 1, 2, 3, различные для разных газов. Можно сделать некоторые замечания о зависимости величины m от структуры и симметрии одиночных молекул. Однако эти замечания не настолько общи и определены, чтобы ими можно было пользоваться для теоретического расчета числа m; значение последних определяется только опытом. Очевидно только то, что для крайне симметричных молекул, как правило, $m = 3$. Возможно, что для двойных молекул двухатомных газов $m = 1$. Можно также полагать, что для остальных молекул в этом случае $m = 2$.

Чтобы включить также одноатомные газы в общие уравнения этого параграфа, определим для них значение числа m. Очевидно, что для одноатомных газов $m = 0$, так как у них вращения свободных молекул вообще отсутствуют.

Предположим, что колебательные движения атомов в простых молекулах сохраняются полностью, т. е. простая молекула, входящая в состав сложной частицы, обладает столькими же колебательными степенями свободы, как и свободная одиночная молекула. Это предположение будет понятно, если учесть, что энергия взаимодействия молекул мала по сравнению с энергией связи атомов в молекулах и не может существенным образом повлиять на движение последних.

Все сделанные предположения действительны только для малых комплексов, образующихся в результате ассоциации.

Es ist anzunehmen, daß nicht alle Rotationsbewegungen, die bei einem einfachen Molekül möglich sind, vor sich gehen, wenn es zu einem komplizierten Teilchen gehört. Beispielsweise kann die Struktur eines komplizierten Teilchens in einem bestimmten Grade die Bewegungen seiner einzelnen Moleküle beeinflussen und sie hemmen. Auch andere Faktoren, wie z. B. die Bildungsbedingungen der komplizierten Teilchen, können einen solchen Einfluß ausüben. So weist jedes einfache Molekül, das durch die Assoziation an ein kompliziertes Teilchen gebunden ist, eine geringere Anzahl von Rotationen um den eigenen Schwerpunkt auf als ein entsprechendes freies Molekül. Mit anderen Worten: das einfache Molekül verliert einen gewissen Teil seiner Kreisbewegungen. Wenn wir die Anzahl der verlorengegangenen Rotationen mit m bezeichnen, so ist die Anzahl der Rotationen der einfachen Moleküle, die ein kompliziertes Teilchen bilden, nicht gleich $3\,n$ (3 Rotationen für jedes einfache Molekül; n ist die Anzahl der in einem Teilchen enthaltenen einfachen Moleküle), sondern

$$n\,(3 - m) = 3\,n - m\,n.$$

Die Anzahl m der verlorengegangenen Rotationen kann die ganzen Werte 1, 2, 3 annehmen, die für verschiedene Gase unterschiedlich sind. Über die Abhängigkeit der Größe m von der Struktur und Symmetrie der einzelnen Moleküle kann man gewisse Aussagen machen. Doch sind sie nicht so allgemein und bestimmt, daß sie zur theoretischen Berechnung der Anzahl m benutzt werden könnten; infolgedessen wird ihr Wert nur experimentell ermittelt. Auffällig ist nur, daß bei sehr symmetrischen Molekülen in der Regel $m = 3$ ist. Möglicherweise ist bei Doppelmolekülen zweiatomiger Gase $m = 1$. Weiterhin kann man annehmen, daß bei den übrigen Molekülen in diesem Falle $m = 2$ ist.

Um auch einatomige Gase in die allgemeinen Gleichungen dieses Abschnitts einzubeziehen, bestimmen wir für sie den Wert der Anzahl m. Offensichtlich ist bei einatomigen Gasen $m = 0$, da es bei ihnen überhaupt keine Kreisbewegungen der freien Moleküle gibt.

Wir nehmen ferner an, daß in den einfachen Molekülen die Schwingungen der Atome voll bewahrt bleiben, d.h., daß ein einfaches Molekül eines komplizierten Teilchens so viel Freiheitsgrade der Schwingung besitzt wie ein freies einzelnes Molekül. Diese Annahme ist verständlich, wenn wir berücksichtigen, daß die Wechselwirkungsenergie der Moleküle gering ist, verglichen mit derjenigen, die die Atome in den Molekülen zusammenhält, und daß sie die Bewegung der letzteren aus diesem Grunde nicht wesentlich beeinflussen kann.

Diese Annahmen gelten nur für kleine Komplexe, die sich durch Assoziation gebildet haben.

From the above said it follows that a bimolecular compound may have

$$\varrho_2 = 2\,\varrho_1 - (3 + 2\,m_1) \tag{28}$$

vibrational degrees of freedom; where ϱ_1 is the number of free vibrations of a single molecule.

A triple molecule has

$$\varrho_3 = 3\,\varrho_1 - (6 + 3\,m_2)$$

vibrational degrees of freedom etc.

Accordingly the specific heats of these molecules are at v = constant:

$$c_{v2} = 2\,c_{v1} - \frac{3 + 2\,m_1}{2}\,k\,, \tag{29}$$

$$c_{v3} = 3\,c_{v1} - \frac{6 + 3\,m_2}{2}\,k\,. \tag{30}$$

The specific heats of small complexes represented in the equations (29) and (30) can be used for the computation of the number of different complexes by means of the law of mass action (12).

Let us now calculate the values for the equilibrium energy U_{02}, U_{03} etc. of compound particles.

This problem is relatively easy to solve. From the structure of compound particles examined at the beginning of this chapter, it follows for instance that in the case of bimolecular compounds

$$U_{02} = 2\,U_{01} + U_{0w} \tag{31}$$

and of triple molecules

$$U_{03} = 3\,U_{01} + 2\,U_{0w}\,, \tag{32}$$

where:

U_{01} represents the equilibrium energy of atoms in a single molecule,

U_{0w} the value of the potential energy of the *van der Waals*' correlation between two single molecules, which corresponds to the position of equilibrium of single molecules in a compound particle.

The equation of state for a real gas (23) is written in the form:

$$\left(P + \frac{a_0\,N^2}{V^2}\right)(V - b_0\,N) = \frac{N_1 + N_2 + \cdots}{N}\,R\,T\,,$$

where for the range of dry vapours only N_1, N_2, N_3 are essential. The latter can be calculated from equations which are analogous to equation (26) and represent the application of the law of mass action (12) to the chemical reactions at the formation of bimolecular, trimolecular compounds etc.:

$$\frac{N_2}{N_1^2} = \frac{c_1}{T^{\frac{3 + 2\,m_1}{2}}\,(V - b_0\,N)}\,e^{\frac{T_k}{T}}\,,$$

Il résulte de tout ce qui a été dit plus haut que la molécule double n'a que

degrés de liberté, où ϱ_1 est le nombre de degrés de liberté d'une molécule individuelle.

La molécule triple a

degrés de liberté etc.

v = const., les chaleurs spécifiques de ces molécules seront:

Les valeurs des chaleurs spécifiques de petits ensembles formulées dans les équations (29) et (30), peuvent être employées pour établir le nombre des ensembles différents à l'aide de la loi des masses en action (12).

Etablissons maintenant les valeurs de l'énergie d'équilibre U_{02}, U_{03} etc. pour les particules compliquées.

La solution de ce problème est relativement simple. D'après la structure des particules compliquées que nous avons examinée au début de ce paragraphe, il s'ensuit, par exemple, que pour les molécules doubles

et pour les molécules triples

où:

U_{01} est l'énergie d'équilibre des atomes dans une molécule individuelle,

U_{0w} est la valeur de l'énergie potentielle de l'action réciproque de deux molécules individuelles *van-der-Waals*, correspondant à l'état d'équilibre des molécules simples dans une particule compliquée.

L'équation d'état d'un gaz réel (23) prend la forme suivante:

où pour les vapeurs sèches les seules valeurs N_1, N_2, N_3 sont d'importance. Elles peuvent être déterminées d'après les équations analogues à l'équation (26) et représentent l'application de la loi des masses en actions (12) aux réactions formatives des molécules doubles, triples etc.:

Из приведенного выше следует, что двойная молекула имеет всего

Aus dem oben Gesagten folgt, daß ein Doppelmolekül insgesamt

$$\varrho_2 = 2\,\varrho_1 - (3 + 2\,m_1) \tag{28}$$

степеней свободы, где ϱ_1 есть число степеней свободы одиночной молекулы.

freie Schwingungen besitzt, wobei ϱ_1 die Anzahl der freien Schwingungen eines einzelnen Moleküls ist.

Тройная молекула имеет

Ein dreifaches Molekül hat

$$\varrho_3 = 3\,\varrho_1 - (6 + 3\,m_2)$$

степеней свободы и т. д.

freie Schwingungen usw.

Соответственно теплоемкости этих молекул при $v = \text{const}$ будут следующими:

Dementsprechend sind die spezifischen Wärmen dieser Moleküle bei $v = \text{const}$:

$$c_{v2} = 2\,c_{v1} - \frac{3 + 2\,m_1}{2}\,k\,, \tag{29}$$

$$c_{v3} = 3\,c_{v1} - \frac{6 + 3\,m_2}{2}\,k\,. \tag{30}$$

Значения теплоемкостей малых комплексов, выражаемые уравнениями (29) и (30), могут быть использованы для определения числа различных из этих комплексов с помощью закона действующих масс [уравнение (12)].

Die spezifischen Wärmen kleiner Komplexe, die in den Gleichungen (29) und (30) aufgeführt sind, können mit Hilfe des Massenwirkungsgesetzes (12) zur Bestimmung der Anzahl der verschiedenen Komplexe benutzt werden.

Определим значения энергии равновесия U_{02}, U_{03} и т. д. для сложных частиц.

Bestimmen wir nun die Gleichgewichtsenergie U_{02}, U_{03}, usw. für komplizierte Teilchen.

Эта задача решается сравнительно просто. Из структуры сложных частиц, рассмотренной в начале этого параграфа, следует, например, что для двойных молекул

Diese Aufgabe ist relativ leicht zu lösen. Aus der Struktur der komplizierten Teilchen, die zu Beginn dieses Abschnitts untersucht wurde, folgt beispielsweise, daß für Doppelmoleküle

$$U_{02} = 2\,U_{01} + U_{0w}\,, \tag{31}$$

для тройных молекул

und für Dreifachmoleküle

$$U_{03} = 3\,U_{01} + 2\,U_{0w}\,, \tag{32}$$

где:

U_{01} энергия равновесия атомов в одиночной молекуле,

U_{0w} значение потенциальной энергии ван-дер-ваальсовского взаимодействия двух одиночных молекул, соответствующее положению равновесия простых молекул в составе сложной частицы.

worin:

U_{01} die Gleichgewichtsenergie der Atome in einem einzelnen Molekül,

U_{0w} der Wert der potentiellen Energie der *van-der-Waals*-Wechselwirkung zweier einzelner Moleküle, die dem Gleichgewichtszustand der einfachen Moleküle in einem komplizierten Teilchen entspricht.

Уравнение состояния реального газа [уравнение (23)] имеет вид

Die Zustandsgleichung eines realen Gases (23) nimmt die Form an:

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = \frac{N_1 + N_2 + \cdots}{N}\,R\,T\,,$$

причем для области ненасыщенных паров имеют значения только N_1, N_2, N_3, которые могут быть определены из уравнений, аналогичных уравнению (26) и представляющих собой применение закона действующих масс (12) к реакциям образования двойных, тройных и т. д. молекул:

wobei für den Bereich trockener Dämpfe nur N_1, N_2 N_3 von Bedeutung sind. Letztere kann man aus Gleichungen bestimmen, die der Gleichung (26) analog sind und eine Anwendung des Massenwirkungsgesetzes (12) auf die Bildungsreaktionen doppelter, dreifacher usw. Moleküle darstellen:

$$\frac{N_2}{N_1^2} = \frac{c_1}{T^{\frac{3 + 2\,m_1}{2}}\,(V - b_0 N)}\,e^{\frac{T_k}{T}}\,,$$

$$\frac{N_3}{N_1^3} = \frac{c_2}{T^{\frac{6+3m_2}{2}}\,(V - b_0 N)^2}\, e^{2\frac{T_k}{T}}$$

etc., where

etc. dont

$$N_1 + 2N_2 + 3N_3 + \cdots = N\,. \tag{33}$$

As the association in dry vapours is unimportant, the number of the associating complexes in equation (33) is considerably smaller than N_1. The equations for N_2, N_3 etc. can easily be solved by an approximation.

Puisque l'association est insignifiante dans le cas de la vapeur sèche, la partie droite de la formule (33) est bien plus petite que N_1 et ces équations peuvent facilement être résolues approximativement pour N_2, N_3 etc.

Introducing the values found for N_1, N_2, etc. into equation (23), we obtain, as above, the form for the following equation of state for a real gas:

En substituant les valeurs de N_1, N_2 etc. trouvées de cette façon dans l'équation (23), nous obtenons l'équation d'état d'un gaz réel suivante:

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = RT\left[1 - \frac{A_1(T)}{V - b_0 N} - \frac{A_2(T)}{(V - b_0 N)^2} - \cdots\right] \tag{34}$$

If we introduce the constants $a = a_0 N^2$ and $b = b_0 N$, the equation becomes

ou encore, en introduisant les constantes $a = a_0 N^2$ et $b = b_0 N$,

$$\left(P + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT\left[1 - \frac{A_1(T)}{V - b} - \frac{A_2(T)}{(V - b)^2} - \cdots\right], \tag{35}$$

where

où

$$A_1(T) = \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}}\, e^{\frac{T_k}{T}}\,; \quad A_2(T) = \frac{c_2 N^2}{T^{\frac{6+3m_2}{2}}}\, e^{2\frac{T_k}{T}} - \frac{4c_1^2 N^2}{T^{\frac{6+4m_1}{2}}}\, e^{2\frac{T_k}{T}}\,.$$

For constants a and b of equation (35) we have to assume values corresponding to the additive laws. These constants can be calculated approximately from the relations for the critical point:

Il faut supposer de telles valeurs pour les constantes a et b de l'équation (35) qui correspondent avec les lois d'additivité. Ces constantes peuvent être déterminées approximativement des relations du point critique:

$$a = \frac{27}{8}\, RT_k b\,; \qquad b = \frac{RT_k}{8P_k}\,.$$

The values for a and b may also be regarded as variable, depending for example on V and T. This does not contradict the stated theory. As a comparison between the computed values and the experimental data shows, the equations for different real gases, set up under the condition that a and b are constant, are so exact that in most cases no V and T dependence of the values for a and b need be considered.

Il est à remarquer que les valeurs pour a et b peuvent aussi être considérées comme des grandeurs variables, dépendant, par exemple de V et T. Une telle hypothèse n'est pas en contradiction avec les points de départ de la théorie exposée. Pourtant, comme le prouve une comparaison des valeurs calculées avec les données expérimentales, les équations pour les différents gaz réels, établies en supposant que a et b soient des grandeurs constantes, sont si exactes que dans beaucoup de cas, il n'est pas nécessaire de considérer la dépendance des valeurs a et b de V et T.

The constants c_1, c_2 and others are to be calculated from the experimental P, V and T data or from the values for the critical point.

Les constantes c_1, c_2 etc. doivent être établies d'après les valeurs expérimentales de P, V et T. Elles peuvent également être calculées d'après les valeurs du point critique.

The equation (35) can also be expressed in the following way:

L'équation (35) peut aussi être formulée ainsi:

$$PV = RT\left[1 + \frac{B_1(T)}{V} + \frac{B_2(T)}{V^2} + \cdots\right], \tag{36}$$

where B_1, B_2 etc. are virial coefficients whose formulae can easily be found by means of the equations for A_1, A_2 etc. For instance:

où B_1, B_2 etc. sont des coefficients viriels, dont les valeurs sont facilement obtenues à l'aide des équations pour A_1, A_2 etc. Par exemple:

$$\frac{N_3}{N_1^3} = \frac{c_2}{T^{\frac{6+3m_2}{2}}} \frac{e^{2\frac{T_k}{T}}}{(V - b_0 N)^2}$$

и т. д., причем

usw., worin

$$N_1 + 2N_2 + 3N_3 + \cdots = N. \tag{33}$$

Так как в ненасыщенном паре ассоциация незначительна, то правая часть уравнений (33) есть величина, значительно меньшая единицы, и уравнения эти легко могут быть приближенно решены относительно N_2, N_3 и т. д.

Подставив найденные таким образом значения N_1, N_2 и т. д. в уравнение (23), получим следующее уравнение состояния любого реального газа:

Da die Assoziation bei trockenem Dampf unbedeutend ist, ist die Anzahl der assoziierten Komplexe in der Gleichung (33) wesentlich kleiner als N_1. Die Werte von N_2, N_3 usw. kann man daher leicht näherungsweise ermitteln.

Wenn wir die so gefundenen Werte für N_1, N_2 usw. in die Gleichung (23) einsetzen, erhalten wir wie vor als Zustandsgleichung eines realen Gases wiederum den Ansatz:

$$\left(P + \frac{a_0 N^2}{V^2}\right)(V - b_0 N) = RT\left[1 - \frac{A_1(T)}{V - b_0 N} - \frac{A_2(T)}{(V - b_0 N)^2} - \cdots\right] \tag{34}$$

или, введя константы $a = a_0 N^2$ и $b = b_0 N$, получим

oder, bei Einführung der Konstanten $a = a_0 N^2$ und $b = b_0 N$,

$$\left(P + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT\left[1 - \frac{A_1(T)}{V - b} - \frac{A_2(T)}{(V - b)^2} - \cdots\right], \tag{35}$$

где

worin

$$A_1(T) = \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}} e^{\frac{T_k}{T}}; \quad A_2(T) = \frac{c_2 N^2}{T^{\frac{6+3m_2}{2}}} c^{2\frac{T_k}{T}} - \frac{4c_1^2 N^2}{T^{\frac{6+4m_1}{2}}} e^{2\frac{T_k}{T}}.$$

Следует брать те значения констант a и b, входящих в уравнение (35), которые удовлетворяют законам аддитивности. Приближенно эти константы могут быть определены из уравнений для критической точки:

Man muß für die Konstanten a und b der Gleichung (35) solche Werte annehmen, die den additiven Gesetzen entsprechen. Näherungsweise kann man diese Konstanten aus den Beziehungen für den kritischen Punkt bestimmen:

$$a = \frac{27}{8} RT_k b; \quad b = \frac{RT_k}{8P_k}.$$

Заметим, что величины a и b могут также рассматриваться как переменные величины, зависящие, например, от V и T; такое предположение не находится в противоречии с исходными пунктами излагаемой теории. Однако, как показывает сравнение расчетных данных с опытными, уравнения для различных реальных газов, получающиеся в предположении, что a и b есть постоянные величины, являются настолько точными, что во многих случаях нет необходимости предполагать или принимать зависимость a и b от V и T.

Hierbei ist zu bemerken, daß die Werte für a und b auch als veränderliche Größen betrachtet werden können, die beispielsweise von V und T abhängen; eine solche Annahme widerspricht nicht den Voraussetzungen der dargelegten Theorie. Wie jedoch ein Vergleich der berechneten Werte mit den Versuchswerten zeigt, sind die Gleichungen für die verschiedenen realen Gase, die unter der Voraussetzung aufgestellt wurden, daß a und b konstante Größen sind, so genau, daß man in vielen Fällen keine Abhängigkeit der Werte a und b von V und T anzunehmen braucht.

Константы c_1, c_2 и др. должны быть определены по экспериментальным значениям P, V и T; кроме того, они могут быть рассчитаны по данным для критической точки.

Die Konstanten c_1, c_2 und andere müssen nach den experimentell ermittelten Werten für P, V und T bestimmt werden; außerdem können sie nach den Werten des kritischen Punktes berechnet werden.

Уравнение (35) может быть представлено еще и в таком виде:

Die Gleichung (35) kann auch so ausgedrückt werden:

$$PV = RT\left[1 + \frac{B_1(T)}{V} + \frac{B_2(T)}{V^2} + \cdots\right], \tag{36}$$

где B_1, B_2 и т. д. – вириальные коэффициенты, выражения которых легко получить с помощью уравнений для A_1, A_2 и т. д. Например,

worin B_1, B_2 usw. Virialkoeffizienten sind, deren Formeln man leicht mit Hilfe der Gleichungen für A_1, A_2 usw. erhält. Zum Beispiel sind:

$$B_1(T) = \frac{a}{RT} + \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}} e^{\frac{T_k}{T}} - b,$$

$$B_2(T) = \frac{b\, c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}} e^{\frac{T_k}{T}} - 4\left(1 - \frac{\frac{c_2}{4c_1^2}}{T^{\frac{3m_2-4m_1}{2}}}\right)\left(\frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}} e^{\frac{T_k}{T}}\right)^2.$$

The Specific Heats of a Real Gas

The above stated association theory of a real gas leads to the dependence of the specific heats C_v and C_p on the volume V (or the pressure P) and the temperature, which is in correspondence with the experimental data. To find analytical relations for the specific heats C_v and C_p, the following thermodynamic equations can be used:

$$C_v = \left(\frac{\partial E}{\partial T}\right)_V; \tag{37}$$

$$C_p = C_v - T\frac{\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V^2}{\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_T}, \tag{38}$$

where E is the internal energy of a real gas, calculated by means of the thermodynamic relation

$$E = F - T\left(\frac{\partial F}{\partial T}\right)_V. \tag{39}$$

According to equation (9) the free energy is

$$F = \sum_i N_i (U_{0i} - c_{vi} T \ln T + \gamma_i T) + \sum_i N_i (\ln N_i - 1) kT - kT \sum_i N_i \ln (V - b_0 N) - \frac{a_0 N^2}{V}. \tag{40}$$

Supposing that

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T}\left(\frac{\partial N_i}{\partial T}\right)_V = 0,$$

we obtain

$$E = \sum_i N_i (U_{0i} + c_{vi} T) - \frac{a_0 N^2}{V}.$$

The differentiation of E with respect to T at $V =$ constant yields

$$C_v = \sum N_i c_{vi} + \sum (U_{0i} + c_{vi} T)\left(\frac{\partial N_i}{\partial T}\right)_V. \tag{41}$$

To simplify the calculations we restrict ourselves to bimolecular compounds. Thus we obtain, according to the equations (29), (31) and (33)

$$N_1 + 2N_2 = N; \quad c_{v2} = 2c_{v1} - \frac{3+2m_1}{2} k;$$

$$U_{02} = 2U_{01} + U_{0w}; \quad \frac{N_2}{N_1^2} = \frac{c_1}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V - b_0 N)} e^{-\frac{U_{0w}}{kT}},$$

Les chaleurs spécifiques d'un gaz réel

La théorie d'association des gaz réels décrite plus haut conduit à des dépendances des chaleurs spécifiques C_v et C_p du volume V (ou de la pression P) et de la température, ce qui correspond aux données expérimentales. Pour trouver les relations analytiques pour les chaleurs spécifiques C_v et C_p, on peut employer les équations suivantes de la thermodynamique:

où E est l'énergie interne du gaz réel, déterminée par la relation thermodynamique

Conformément à l'équation (9) l'énergie libre est:

En supposant que

nous trouvons

En différenciant E d'après T à $V =$ const., nous obtenons

Pour simplifier les calculs, nous nous bornons aux molécules doubles. Alors, conformément aux équations (29), (31) et (33), on obtient

$$B_1(T) = \frac{a}{RT} + \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}} e^{\frac{T_k}{T}} - b\,,$$

$$B_2(T) = \frac{b\,c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}} e^{\frac{T_k}{T}} - 4\left(1 - \frac{\frac{c_2}{4\,c_1^2}}{T^{\frac{3m_2-4m_1}{2}}}\right)\left(\frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}} e^{\frac{T_k}{T}}\right)^2.$$

Теплоемкости реального газа

Приведенная выше теория ассоциации реальных газов приводит к зависимости теплоемкости C_v и C_p от объема V (или давления P) и температуры, что находится в соответствии с экспериментальными данными. Чтобы найти аналитические выражения для теплоемкостей C_v и C_p, можно воспользоваться следующими уравнениями термодинамики:

Spezifische Wärmen eines realen Gases

Die behandelte Assoziationstheorie der realen Gase führt zu Abhängigkeiten der spezifischen Wärmen C_v und C_p vom Volumen V (oder vom Druck P) und der Temperatur, was mit den experimentellen Ergebnissen übereinstimmt. Um analytische Beziehungen für die spezifischen Wärmen C_v und C_p zu finden, kann man folgende Gleichungen aus der Thermodynamik benutzen:

$$C_v = \left(\frac{\partial E}{\partial T}\right)_V; \tag{37}$$

$$C_p = C_v - T\frac{\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V^2}{\left(\frac{\partial P}{\partial V}\right)_T}, \tag{38}$$

где E есть внутренняя энергия реального газа, определяемая термодинамическим уравнением

dabei ist E die innere Energie des realen Gases, die durch die thermodynamische Beziehung bestimmt wird:

$$E = F - T\left(\frac{\partial F}{\partial T}\right)_V. \tag{39}$$

Согласно уравнению (9), свободная энергия

Entsprechend der Gleichung (9) ist die freie Energie

$$F = \sum_i N_i (U_{0i} - c_{vi} T \ln T + \gamma_i T) + \sum_i N_i (\ln N_i - 1)\, kT - kT \sum_i N_i \ln (V - b_0 N) - \frac{a_0 N^2}{V}. \tag{40}$$

Полагая, что

Nimmt man an, daß

$$\sum_i \left(\frac{\partial F}{\partial N_i}\right)_{V,T}\left(\frac{\partial N_i}{\partial T}\right)_V = 0\,,$$

находим

ergibt sich für

$$E = \sum_i N_i (U_{0i} + c_{vi} T) - \frac{a_0 N^2}{V}.$$

Дифференцируя E по T при $V = \text{const}$, получим

Wenn wir E nach T bei $V = \text{const}$ differenzieren, erhalten wir:

$$C_v = \sum N_i c_{vi} + \sum (U_{0i} + c_{vi} T)\left(\frac{\partial N_i}{\partial T}\right)_V. \tag{41}$$

Ограничимся для упрощения расчетов образованием только двойных молекул. Тогда, согласно уравнениям (29), (31) и (33),

Zur Vereinfachung der Berechnungen beschränken wir uns nur auf Doppelmoleküle. Dann sind, entsprechend den Gleichungen (29), (31) und (33),

$$N_1 + 2N_2 = N\,; \qquad c_{v2} = 2\,c_{v1} - \frac{3+2m_1}{2}\,k\,;$$

$$U_{02} = 2\,U_{01} + U_{0w}\,; \quad \frac{N_2}{N_1^2} = \frac{c_1}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V - b_0 N)} e^{-\frac{U_{0w}}{kT}},$$

where

$$-U_{0w} \approx k T_k .$$

If we assume furthermore that the number of bimolecular compounds is low, the equation becomes

$$N_2 = N^2 \frac{c_1}{T^{\frac{3+2m_1}{2}} (V - b_0 N)} e^{\frac{T_k}{T}} ;$$

$$N_1 = N - 2 N^2 \frac{c_1}{T^{\frac{3+2m_1}{2}} (V - b_0 N)} e^{\frac{T_k}{T}} . \qquad (42)$$

By means of the relations (29), (31), (33) and (41) the equation for the specific heat C_v can be written in the following form:

$$C_v = N c_{v1} - \frac{3 + 2 m_1}{2} k N_2 + \left(U_{0w} - \frac{3 + 2 m_1}{2} k T \right) \left(\frac{\partial N_2}{\partial T} \right)_V ,$$

as from the condition $N_1 + 2 N_2 = N$ it follows that

$$\left(\frac{\partial N_1}{\partial T} \right)_V + 2 \left(\frac{\partial N_2}{\partial T} \right)_V = 0 .$$

So we finally obtain

$$C_v = C_{v0} + R \left[\left(\frac{3 + 2 m_1}{2} + \frac{T_k}{T} \right)^2 - \frac{3 + 2 m_1}{2} \right] \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}} (V - b_0 N)} e^{\frac{T_k}{T}} , \qquad (43)$$

where C_{v0} represents the specific heat when no association takes place, i. e. at $V = \infty$.

The equation for the specific heat is

$$C_{v0} = \frac{\varrho}{2} R + \varepsilon_v , \qquad (44)$$

where:

- ϱ signifies the number of the energetic degrees of freedom, corresponding to the principle of equipartition of energy of a single molecule,
- ε_v is the additional amount of the specific heat, depending on the vibrations of atoms in the molecule and the rotations of the molecules.

The expression C_{v0} as a function of temperature is given by the quantum theory.

From equation (43) it follows that the specific heat C_v changes more with temperature than we could expect from equation (44). Besides, owing to association, it depends on the volume. At very high temperatures or large specific volumes, equation (43) for the specific heat of real gases becomes equation (44).

Let us now set up an equation for the specific heat C_p. By means of the equation of state for a real gas

$$P V = k T \sum N_i \frac{V}{V - b_0 N} - \frac{a_0 N^2}{V}$$

En supposant en plus que le nombre de molécules doubles est minime, nous trouvons

A l'aide des relations (29), (31), (33) et (41), nous pouvons écrire l'équation pour la chaleur spécifique C_v de la manière suivante:

Comme de la condition $N_1 + N_2 = N$, il résulte que

L'équation définitive sera

où C_{v0} est la chaleur spécifique, s'il n'y a pas d'association, c'est-à-dire à $V = \infty$.

L'équation pour la chaleur spécifique s'exprime comme suit:

où:

- ϱ est le nombre de degrés de liberté énergétiques conformément à la loi de l'égalité de la répartion de l'énergie d'une molécule individuelle,
- ε_v est la partie supplémentaire de la chaleur spécifique, due aux oscillations des atomes dans la molécule et aux rotations des molécules.

La valeur C_{v0} comme fonction de la température est donnée par le théorie des quanta.

D'après l'équation (43) la dépendance de la chaleur spécifique C_v de la température est plus forte que l'on pouvait attendre selon l'équation (44). En plus, elle dépend du volume par suite de l'association. A des températures très élevées ou de grands volumes spécifiques, la formule (43) pour la chaleur spécifique des gaz réels se change en l'équation (44).

Etablirons maintenant l'équation pour la chaleur spécifique C_p. Au moyen de l'équation d'état d'un gaz réel

причем

wobei

$$-U_{0w} \approx k\,T_k.$$

Полагая далее, что число двойных молекул мало, находим

Nehmen wir weiterhin an, daß die Anzahl der Doppelmoleküle gering ist, so ergibt sich

$$\left.\begin{aligned} N_2 &= N^2 \frac{c_1}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0 N)} e^{\frac{T_k}{T}}; \\ N_1 &= N - 2N^2 \frac{c_1}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0 N)} e^{\frac{T_k}{T}}. \end{aligned}\right\} \quad (42)$$

С помощью соотношений (29), (31), (33) и (41) уравнение для теплоемкости C_v может быть переписано в следующем виде:

Mit Hilfe der Beziehungen (29), (31), (33) und (41) kann die Gleichung für die spezifische Wärme C_v auf folgende Art geschrieben werden:

$$C_v = N c_{v1} - \frac{3+2m_1}{2} k N_2 + \left(U_{0w} - \frac{3+2m_1}{2} k\,T\right)\left(\frac{\partial N_2}{\partial T}\right)_V,$$

так как из условия $N_1 + 2N_2 = N$ следует, что

da aus der Bedingung $N_1 + 2N_2 = N$ folgt, daß

$$\left(\frac{\partial N_1}{\partial T}\right)_V + 2\left(\frac{\partial N_2}{\partial T}\right)_V = 0.$$

То окончательно

So ist schließlich

$$C_v = C_{v0} + R\left[\left(\frac{3+2m_1}{2} + \frac{T_k}{T}\right)^2 - \frac{3+2m_1}{2}\right] \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0 N)} e^{\frac{T_k}{T}}, \quad (43)$$

где C_{v0} – теплоемкость при отсутствии ассоциации, т. е. при $V = \infty$.

wobei C_{v0} die spezifische Wärme ist, wenn keine Assoziation eintritt, d. h. bei $V = \infty$.

Теплоемкость

Die Gleichung für die spezifische Wärme lautet

$$C_{v0} = \frac{\varrho}{2} R + \varepsilon_v, \quad (44)$$

где:

- ϱ число энергозначимых степеней свободы, удовлетворяющих закону равнораспределения энергии одиночной молекулы,
- ε_v добавочная часть теплоемкости, обусловленная колебаниями атомов в молекуле и вращениями молекул.

worin:

- ϱ die Anzahl der energetischen Freiheitsgrade, die dem Gesetz der Gleichverteilung der Energie eines einzelnen Moleküls entspricht,
- ε_v der zusätzliche Teil der spezifischen Wärme, der durch die Schwingungen der Atome im Molekül und die Rotationen der Moleküle selbst bedingt ist.

Выражение C_{v0} как функции температуры дается квантовой теорией.

Из уравнения (43) следует, что теплоемкость C_v при изменении температуры меняется сильнее, чем это следует из формулы (44). Кроме того, она зависит от объема, что обусловлено только ассоциацией. При очень высоких температурах или больших объемах уравнение (43) для теплоемкости реальных газов переходит в уравнение (44).

Der Ausdruck C_{v0} als Funktion der Temperatur ist durch die Quantentheorie gegeben.

Aus der Gleichung (43) folgt, daß sich die spezifische Wärme C_v mit der Temperatur stärker verändert, als es nach der Gleichung (44) zu erwarten war. Außerdem hängt sie infolge der Assoziation vom Volumen ab. Bei sehr hohen Temperaturen oder großen spezifischen Volumina geht die Gleichung (43) für die spezifische Wärme realer Gase in die Gleichung (44) über.

Найдем уравнение для теплоемкости C_p. Воспользовавшись уравнением состояния реального газа

Wir wollen nun eine Gleichung für die spezifische Wärme C_p aufstellen. Mit Hilfe der Zustandsgleichung eines realen Gases

$$P\,V = kT \sum N_i \frac{V}{V - b_0 N} - \frac{a_0 N^2}{V}$$

we calculate the differential quotients $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V^2$ and $\left(\frac{\partial P}{\partial V}\right)_T$ of equation (38) and obtain:

nous calculons les dérivés $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V^2$ et $\left(\frac{\partial P}{\partial V}\right)_T$ de l'équation (38) et obtenons:

$$C_p = C_v + \frac{\left(\frac{kN}{V-b_0N}\right)^2 \left[1 + \left(\frac{1+2m_1}{2} + \frac{T_k}{T}\right) \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}}\right]^2}{\frac{kN}{(V-b_0N)}\left[1 - \frac{2c_1N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}}\right] - \frac{2a_0N^2}{TV^3}}.$$

If we assume, as above, that

En supposant une nouvelle fois que

$$\frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}} \ll 1,$$

we finally find

nous trouvons finalement

$$C_p = C_v + R \frac{1 + 2\left(\frac{1+2m_1}{2} + \frac{T_k}{T}\right) \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}}}{1 - \frac{2c_1N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}} - \frac{2a_0N^2(V-b_0N)^2}{RTV^3}}. \quad (45)$$

The equations (43) and (45) relate to a range relatively remote from the line of saturation, because otherwise we could not presuppose that the volume and the number of the associated particles are small.

Les équations (43) et (45) se rapportent seulement à un domaine relativement éloigné de la limite de saturation, car, sinon l'hypothèse que le volume et le nombre des particules associées n'est pas donnée.

для вычисления производных $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V^2$ и $\left(\frac{\partial P}{\partial V}\right)_T$, входящих в уравнение (38), получим

berechnen wir die Differentialquotienten $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V^2$ und $\left(\frac{\partial P}{\partial V}\right)_T$ der Gleichung (38) und erhalten

$$C_p = C_v + \frac{\left(\frac{kN}{V-b_0N}\right)^2 \left[1 + \left(\frac{1+2m_1}{2} + \frac{T_k}{T}\right) \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}}\right]^2}{\frac{kN}{(V-b_0N)}\left[1 - \frac{2c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}}\right] - \frac{2a_0N^2}{TV^3}}.$$

Полагая, как и раньше,

Wenn wir, wie früher, annehmen, daß

$$\frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}} \ll 1,$$

находим окончательно

finden wir schließlich

$$C_p = C_v + R \frac{1 + 2\left(\frac{1+2m_1}{2} + \frac{T_k}{T}\right) \frac{c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}}}{1 - \frac{2c_1 N}{T^{\frac{3+2m_1}{2}}(V-b_0N)} e^{\frac{T_k}{T}} - \frac{2a_0N^2(V-b_0N)^2}{RTV^3}}. \qquad (45)$$

Уравнения (43) и (45) относятся только к области, сравнительно далекой от насыщения, так как в противном случае предположения о малости ассоциированных частиц теряют свою силу.

Die Gleichungen (43) und (45) beziehen sich auf einen Bereich, der relativ weit von der Sättigungsgrenze entfernt liegt, da andernfalls die Voraussetzung, daß der Umfang und die Zahl der assoziierten Teilchen klein ist, nicht gegeben ist.

II. The Thermodynamic Relations for Dry Saturated Steam and Boiling Water

For the calculation of the thermodynamic properties of state of water and steam in the state of saturation we use the coefficients

$$\beta = v' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}$$

and

$$\gamma = v'' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}.$$

The coefficient β represents the quantity of heat necessary to enlarge the specific volume of water from 0 to v'. The coefficient γ states the quantity of heat which must be added to the water in order to enlarge the volume from 0 to v'' at constant pressure and temperature. The evaporation heat is, according to the *Clapeyron-Clausius* equation:

$$r = \gamma - \beta = (v'' - v') A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}.$$

In this equation the coefficients γ and β are hypothetical, because the process of enlarging the volume of water from 0 to v' or v'' at constant pressure and temperature cannot be realised physically. They can be found, however, by calorimetric experiments carried out for this purpose.

As is well known, the enthalpy of dry saturated steam consists of the enthalpy of the boiling liquid and the evaporation heat, i. e.

$$i'' = i' + r.$$

This formula can also be written in the following way:

$$i'' = i' + \gamma - \beta.$$

Introducing the term

$$\alpha = i' - \beta = i' - v' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T},$$

we finally obtain

$$i' = \alpha + \beta; \qquad i'' = \alpha + \gamma.$$

Generally the enthalpy of water at the triple point is supposed to be zero. According to this the formulae for the enthalpy are

$$i' = \alpha \Big|_0^t + \beta \Big|_0^t; \qquad i'' = \alpha \Big|_0^t + \gamma,$$

where $\alpha \Big|_0^t$ takes into consideration the variation of the value α between temperatures of 0 and t° C.

II. Les relations thermodynamiques pour la vapeur saturée sèche et l'eau en ébullition

Pour calculer les grandeurs d'état thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau en état de saturation, on se sert des coefficients

et

Le coefficient β représente la quantité de chaleur nécessaire pour augmenter le volume spécifique de l'eau de 0 à v', le coefficient γ représente la quantité de chaleur qui doit être amenée à l'eau lors de l'augmentation du volume spécifique de 0 à v'' à pressions et températures constantes. Par conséquent, la chaleur d'évaporation d'après l'équation de *Clausius-Clapeyron* sera

Dans cette équation, les coefficients γ et β n'ont qu'un caractère fictif, le procédé d'augmenter le volume de l'eau de 0 à v' et v'' à pression et température constante ne pouvant être réalisé physiquement. Ils peuvent, toutefois, être obtenus par une expérience calorimétrique spécialement conduite à cette fin.

On sait que l'enthalpie de la vapeur saturée sèche se compose de l'enthalpie du liquide en ébullition et de la chaleur d'évaporation , c'est-à-dire

Cette formule peut évidemment être aussi exprimée de la manière suivante:

En introduisant la désignation

nous obtenons finalement

En général on suppose avec zéro l'enthalpie de l'eau au point triple. Les formules pour l'enthalpie seront donc:

où $\alpha \Big|_0^t$ représente la variabilité de la valeur α entre les températures de 0 et t° C.

II. Термодинамические соотношения для сухого насыщенного пара и кипящей воды

Для вычисления термодинамических величин воды и пара в состоянии насыщения следует пользоваться коэффициентами

$$\beta = v' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}$$

и

$$\gamma = v'' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}.$$

Коэффициент β представляет собой количество тепла, которое необходимо сообщить 1 *кГ* воды для увеличения удельного объема от 0 до v', а коэффициент γ – количество тепла, сообщенного воде при увеличении удельного объема от 0 до v'' при постоянных давлении и температуре. Тогда скрытая теплота парообразования, согласно уравнению Клапейрона-Клаузиуса,

$$r = \gamma - \beta = (v'' - v') A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}.$$

В этом уравнении коэффициенты γ и β являются до некоторой степени условными величинами, так как нельзя представить физический процесс увеличения объема воды от 0 до v' и v'' при постоянных давлении и температуре. Однако они могут быть получены из специально поставленного калориметрического эксперимента.

Как известно, энтальпия сухого насыщенного пара состоит из энтальпии кипящей жидкости и скрытой теплоты парообразования, т. е.

$$i'' = i' + r.$$

Это выражение может быть, очевидно, также записано в виде

$$i'' = i' + \gamma - \beta.$$

Вводя обозначение

$$\alpha = i' - \beta = i' - v' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T},$$

окончательно получим

$$i' = \alpha + \beta; \qquad i'' = \alpha + \gamma.$$

Обычно за нуль отсчета принимают энтальпию воды в тройной точке. Тогда выражения для энтальпий примут вид

$$i' = \alpha\big|_0^t + \beta\big|_0^t; \qquad i'' = \alpha\big|_0^t + \gamma,$$

где $\alpha\big|_0^t$ означает разность величин α для температуры t и 0°C.

II. Thermodynamische Beziehungen für trockengesättigten Dampf und siedendes Wasser

Für die Berechnung der thermodynamischen Zustandsgrößen des Wassers und des Dampfes im Sättigungszustand benutzen wir die Koeffizienten

$$\beta = v' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}$$

und

$$\gamma = v'' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}.$$

Der Koeffizient β stellt die Wärmemenge dar, die nötig ist, um das spez. Volumen des Wassers von 0 auf v' zu vergrößern, und der Koeffizient γ die Wärmemenge, die dem Wasser bei Zunahme des spez. Volumens von 0 auf v'' bei konstantem Druck und konstanter Temperatur zugeführt werden muß. Demzufolge ist die Verdampfungswärme, entsprechend der Gleichung von *Clausius-Clapeyron*

$$r = \gamma - \beta = (v'' - v') A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T}.$$

In dieser Gleichung haben die Koeffizienten γ und β fiktiven Charakter, da man den Vorgang, das Volumen des Wassers bei konstantem Druck und konstanter Temperatur von 0 auf v' bzw. v'' zu vergrößern, physikalisch nicht verwirklichen kann. Sie lassen sich jedoch aus einem eigens dazu durchgeführten kalorimetrischen Experiment ermitteln.

Bekanntlich setzt sich die Enthalpie des trockengesättigten Dampfes aus der Enthalpie der siedenden Flüssigkeit und der Verdampfungswärme zusammen, d. h.

$$i'' = i' + r.$$

Diese Formel kann auch in der Form geschrieben werden

$$i'' = i' + \gamma - \beta.$$

Wenn wir die Bezeichnung einführen

$$\alpha = i' - \beta = i' - v' A T \frac{\mathrm{d}P}{\mathrm{d}T},$$

erhalten wir schließlich

$$i'' = \alpha + \gamma.$$

Im allgemeinen nimmt man die Enthalpie des Wassers am Tripelpunkt mit Null an. Dementsprechend lauten die Formeln für die Enthalpie

$$i'' = \alpha\big|_0^t + \gamma,$$

wobei $\alpha\big|_0^t$ die Änderung der Größe α zwischen den Temperaturen 0 und t° C angibt.

Water (in addition to table III)

At present the theoretical presuppositions are still lacking for setting up a rational equation of state for water whereby the relations between the caloric and the thermic properties of state could be found.

The equations of state for water proposed by several scientists are purely empiric and, as a rule, only valid for a certain limited pressure and temperature range.

L'eau (Tableau III)

Actuellement nous ne possédons pas encore de prémisses théoriques pour élaborer une équation d'état rationelle de l'eau, d'après laquelle on pourrait trouver les relations des valeurs d'état caloriques et thermiques.

Les équations d'état d'eau proposées par un nombre de savants sont purement empiriques et valent, en général, que pour un certain domaine limité de pressions et de températures.

The Specific Volume

The values for the specific volumes of water, indicated in the hitherto existing tables, have been obtained by interpolating the values of the International Skeleton Table, which are based upon the experimental data of *Amagat*, *Bridgman*, *Talmann*, *Smith* and *Keyes*, and which were partly compiled by *Trautz* and *Steyer*.

Up to the line of saturation the equation proposed by *Keenan* can be used as an interpolation equation:

Le volume spécifique

Les valeurs pour les volumes spécifiques de l'eau contenues dans ces tables publiées, ont été obtenues par l'interpolation des données de la table de base internationale, reposant à leur tour sur les données expérimentales de *Amagat*, de *Bridgman*, *Talmann*, *Smith* et de *Keyes*, et composées en partie par *Trautz* et *Steyer*.

L'équation proposée par *Keenan* peut être utilisée comme équation d'interpolation jusqu'à la ligne de saturation:

$$v = 3{,}086 - 0{,}899\,017\ (374{,}1 - t)^{0{,}147166} - 0{,}39\,(385 - t)^{-1{,}6} \cdot (p - 225{,}5) + \delta\,,$$

where:

- v is the specific volume of water in cm³/g,
- t the temperature of water in °C,
- p the water pressure in ata,
- δ a certain function of p and t.

The value δ generally does not amount to more than 6 per cent of the specific volume. Only in the range of the critical point does δ become somewhat greater.

The values for δ and their dependence on pressure and temperature are indicated in table 4.

où:

- v est le volume spécifique de l'eau en cm³/g.,
- t est la température de l'eau en °C.,
- p est la pression de l'eau en ata,
- δ est une certaine fonction de p et de t.

Mormalement, la valeur δ n'est pas supérieure à 6% du volume spécifique, à l'exception du domaine du point critique, où la valeur de δ est quelque peu plus élevée.

Les valeurs de δ en dépendance de la pression et de la température sont données dans le tableau 4.

Table 4. δ in cm³/g

Tableau 4. δ en cm³/g

Pressure in ata / Pression en ata	Temperature in °C / Température en °C							
	0	50	100	150	200	250	300	350
1	0,0577	0,0160	—	—	—	—	—	—
5	0,0575	0,0160	0,0008	—0,0224	—	—	—	—
10	0,0574	0,0160	0,0008	—0,0224	—	—	—	—
25	0,0571	0,0158	0,0007	—0,0224	—	—	—	—
50	0,0566	0,0156	0,0006	—0,0224	—0,0344	—0,0417	—	—
75	0,0561	0,0154	0,0005	—0,0224	—0,0345	—0,0422	—	—
100	0,0555	0,0152	0,0004	—0,0225	—0,0345	—0,0426	—0,0681	—
125	0,0550	0,0150	0,0003	—0,0225	—0,0345	—0,0429	—0,0702	—
150	0,0546	0,0148	0,0002	—0,0224	—0,0345	—0,0430	—0,0718	—
200	0,0537	0,0145	0,0003	—0,0223	—0,0343	—0,0428	—0,0729	—0,015
250	0,0528	0,0143	0,0003	—0,0221	—0,0339	—0,0424	—0,0719	—0,012
300	0,0519	0,0141	0,0003	—0,0219	—0,0334	—0,0415	—0,0695	0,005
350	0,0511	0,0139	0,0004	—0,0215	—0,0328	—0,0402	—0,0655	0,035
400	0,0503	0,0137	0,0005	—0,0212	—0,0320	—0,0385	—0,0606	—

The Enthalpy

The specific heat of water was investigated experimentally for a large pressure and temperature range by *Koch*, *Havliček*, *Miškovsky*, *Steigel*, *Trautz*, and *Steyer*.

L'enthalpie

La chaleur spécifique de l'eau pour un grand domaine de pressions et de températures a été étudiée par *Koch*, *Havlitchek*, *Michkovski*, *Steigel*, *Trautz* et *Steyer*.

Вода (к табл. III)

В настоящее время еще не имеется достаточных теоретических предпосылок для создания рационального уравнения состояния для воды, на основании которого могли бы быть найдены зависимости калорических величин от параметров состояния.

Предлагаемые рядом авторов уравнения состояния для воды являются чисто эмпирическими и, как правило, бывают справедливы лишь для некоторой ограниченной области давлений и температур.

Удельные объемы

Значения удельных объемов воды, приведенные в настоящих таблицах, были получены путем интерполяции данных Международной скелетной таблицы, которые, в свою очередь, составлялись на основании экспериментальных данных Амага, Бриджмена, Тальмана, Смита и Кейса и отчасти Траутца и Штейера.

В качестве интерполяционного уравнения, вплоть до линии насыщения может быть использовано видоизмененное равнение Кинана:

$$v = 3{,}086 - 0{,}899017\,(374{,}1 - t)^{0{,}147\,166} - 0{,}39\,(385 - t)^{-1{,}6} \cdot (p - 225{,}5) + \delta,$$

где:

- v удельный объем воды в $см^3/Г$,
- t температура воды в °С,
- p давление воды в *ата*,
- δ некоторая функция от p и t.

Величина δ в большинстве случаев не превышает 6% от значения удельного объема, за исключением области, примыкающей к критической точке, где значение δ оказывается несколько большим.

В табл. 4 приведены значения δ при разных давлениях и температурах.

Wasser (zu Tafel III)

Gegenwärtig fehlen noch die theoretischen Voraussetzungen zur Aufstellung einer rationellen Zustandsgleichung des Wassers, mit deren Hilfe die Beziehungen zwischen den kalorischen und thermischen Zustandsgrößen gefunden werden könnten.

Die von einer Reihe von Wissenschaftlern vorgeschlagenen Zustandsgleichungen des Wassers sind rein empirisch und gelten in der Regel nur für einen gewissen begrenzten Druck- und Temperaturbereich.

Spezifisches Volumen

Die Werte für die spezifischen Volumina des Wassers, die in den bisher vorliegenden Tafeln enthalten sind, wurden durch Interpolation der Werte der Internationalen Rahmentafel gewonnen, die ihrerseits auf den Versuchswerten von *Amagat*, *Bridgman*, *Talmann*, *Smith* und *Keyes* beruhen und zum Teil von *Trautz* und *Steyer* zusammengestellt wurden.

Als Interpolationsgleichung kann bis zur Sättigungslinie die von *Keenan* vorgeschlagene Gleichung benutzt werden:

worin:

- v das spezifische Volumen des Wassers in cm^3/g,
- t die Temperatur des Wassers in °C,
- p der Wasserdruck in ata,
- δ eine bestimmte Funktion von p und t.

Die Größe δ macht normalerweise nicht mehr als 6% des spezifischen Volumens aus. Nur im Bereich des kritischen Punktes weist δ etwas größere Werte auf.

In Tafel 4 sind die Werte für δ in Abhängigkeit von Druck und Temperatur aufgeführt.

Таблица 4. δ в $см^3/Г$ — Tafel 4. δ in cm^3/g

Давление в *ата* / Druck in ata	Температура в °С / Temperatur in °C							
	0	50	100	150	200	250	300	350
1	0,0577	0,0160	—	—	—	—	—	—
5	0,0575	0,0160	0,0008	—0,0224	—	—	—	—
10	0,0574	0,0160	0,0008	—0,0224	—	—	—	—
25	0,0571	0,0158	0,0007	—0,0224	—	—	—	—
50	0,0566	0,0156	0,0006	—0,0224	—0,0344	—0,0417	—	—
75	0,0561	0,0154	0,0005	—0,0224	—0,0345	—0,0422	—	—
100	0,0555	0,0152	0,0004	—0,0225	—0,0345	—0,0426	—0,0681	—
125	0,0550	0,0150	0,0003	—0,0225	—0,0345	—0,0429	—0,0702	—
150	0,0546	0,0148	0,0002	—0,0224	—0,0345	—0,0430	—0,0718	—
200	0,0537	0,0145	0,0003	—0,0223	—0,0343	—0,0428	—0,0729	—0,015
250	0,0528	0,0143	0,0003	—0,0221	—0,0339	—0,0424	—0,0719	—0,012
300	0,0519	0,0141	0,0003	—0,0219	—0,0334	—0,0415	—0,0695	0,005
350	0,0511	0,0139	0,0004	—0,0215	—0,0328	—0,0402	—0,0655	0,035
400	0,0503	0,0137	0,0005	—0,0212	—0,0320	—0,0385	—0,0606	—

Энтальпия

Теплоемкость воды в широком диапазоне изменения давлений и температур была исследована Кохом, Гавличеком и Мишковским, Штейгелем, Траутцом и Штейером.

Enthalpie

Die spezifische Wärme des Wassers wurde für einen großen Druck- und Temperaturbereich von *Koch*, *Havliček*, *Miškowsky*, *Steigel*, *Trautz* und *Steyer* experimentell untersucht.

The experimental results obtained have been used for tabulating the values for the enthalpy in the International Skeleton Table.

The values for the enthalpy of water, indicated in the present book, have been found by interpolating the data of this Skeleton Table.

The enthalpy and the specific volume for the range between the limiting values of the International Skeleton Table and the line of saturation have been computed by graphic interpolation, taking into consideration the values for the specific volume and the entropy of water in the state of saturation.

The Entropy

The entropy of water has been found by integrating the following equation graphically:

$$s = \int_0^t \frac{\mathrm{d}\, i}{T} = \int_0^P \frac{A\, v}{T}\, \mathrm{d}\, P.$$

Les résultats obtenus ont été la base pour la Table Schématique Internationale des valeurs d'enthalpie.

Les valeurs d'enthalpie de l'eau données dans le présent livre ont été obtenues par interpolation des données de la Table Schématique Internationale.

L'enthalpie et le volume spécifique pour le domaine se trouvant entre les points extrêmes de la Table Schématique Internationale et la ligne de saturation, ont été calculés par interpolation graphique, en tenant compte des données pour le volume spécifique et l'enthalpie de l'eau en état de saturation.

L'entropie

L'entropie de l'eau a été trouvée à l'aide d'intégration graphique de l'équation

Dry Saturated Steam and Boiling Water (in addition to tables I and II)

After the Skeleton Tables for water and saturated steam had been set up by the International Steam Tables Conference in 1934, the National Bureau of Standards (NBS) of the U.S.A. began extensive investigations of the thermodynamic properties of water and steam.

The result of these investigations was the publication of data for the thermodynamic properties of saturated steam and boiling water at temperatures between 100 and 374° C in 1937 and at temperatures between 0 and 100° C in 1939.

The above mentioned work together with other research done by the NBS of the U.S.A. in 1930 and 1932 yield a great number of extensive calorimetric measurements concerning the properties of water and steam in the state of saturation.

Setting up the Skeleton Tables, the scientists partly referred to these investigations which were continued up to 1934.

From the point of view of method the experiments were thoroughly carried out at the NBS. Evaluating the experimental data, the results of other investigations were likewise thoroughly analysed. The values found by the NBS proved to be more exact and reliable than all hitherto existing ones.

After finishing the calorimetric measurements concerning the properties of steam at temperatures between 0 and 100° C and between 100 and 374° C, the NBS of the U. S. A. set up new tables for boiling water and dry saturated steam in 1939. These tables were recommended instead of the old ones by the International Steam Tables Conference.

Vapeur saturée sèche et l'eau en ébullition (Tableaux I et II)

Après que la conférence internationale des tables de la vapeur eut établi, en 1934, des tables pour l'eau et la vapeur d'eau saturée, des recherches importantes sur les propriétés thermodynamiques de l'eau et de la vapeur d'eau ont été faites par le Bureau National des Standards aux Etats Unis.

A la suite de ces travaux des données sur les propriétés thermodymaniques de la vapeur saturée et de l'eau en ébullition à des températures variant entre 100 et 374° C, ont été publiées en 1937 et en 1939 à des températures variant entre 0 à 100° C.

Les travaux précités et ceux accomplis par le Bureau National des Standards des Etats Unis en 1930 et en 1932, ont donné un grand nombre de mesures calorimétriques étendues des propriétés de l'eau et de la vapeur d'eau en état de saturation.

Une partie de ces recherches, accomplies avant 1934, ont été utilisées pour la composition des tables schématiques.

Du point de vue méthodique, le Bureau National des Standards avait soigneusement préparé ces expériences. Les résultats des recherches ont été minutieusement analysés en développant les données d'autres recherches et il a été établi que les données du Bureau National des Standards des Etats Unis étaient plus exactes que toutes les valeurs précédentes.

Après avoir terminé les mesures calorimétriques des propriétés de la vapeur à des températures variant entre 0 et 100° C et 100 et 374° C , le Bureau National des Standards des Etats Unis composa, en 1939, de nouvelles tables pour l'eau et la vapeur saturée sèche. Ces tables ont été commandées à la place des tables schématiques dressées par des tables de la vapeur.

Экспериментальные данные указанных авторов послужили основой для составления Международной скелетной таблицы по энтальпии воды.

Приведенные в настоящей книге значения энтальпий воды были получены путем интерполяции данных Международной скелетной таблицы.

Энтальпии и удельные объемы в области, лежащей между крайними опорными точками Международной скелетной таблицы и линией насыщения, были вычислены путем графической интерполяции с учетом данных по удельным объемам и энтальпиям воды в состоянии насыщения.

Энтропия

Энтропия воды находилась путем графического интегрирования по уравнению

$$s = \int_0^t \frac{\mathrm{d}\, i}{T} - \int_0^P A \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_P \mathrm{d}\, P.$$

Насыщенный пар и вода на линии насыщения (к табл. I и II)

После того как Международная конференция по паровым таблицам в 1934 г. установила скелетные таблицы для воды и насыщенного водяного пара, в Национальном Бюро Стандартов (НБС) США проводились большие исследовательские работы по изучению термодинамических свойств воды и пара.

В результате этих работ в 1937 г. были опубликованы данные о термодинамических свойствах насыщенного пара и воды в пределах изменения температур от 100 до 374°С, и в 1939 г. – в пределах температур от 0 до 100°С.

Указанные работы вместе с другими исследованиями, проведенными НБС США в 1930 и в 1932 г., представляют собой серию широко поставленных калориметрических измерений свойств воды и водяного пара в состоянии насыщения.

Часть этих исследований, выполненных до 1934 г., была использована при составлении скелетных таблиц Международной конференции по пару.

Методически экспериментальная часть работ НБС была поставлена весьма тщательно. При обработке экспериментальных данных были подробно проанализированы результаты других исследований, причем оказалось, что данные НБС по точности и тщательности превосходят все предыдущие исследования.

После того как были закончены калориметрические измерения свойств пара в пределах изменения температур от 0 до 100°С и от 100 до 374°С, НБС США составило в 1939 г. новые таблицы для воды и насыщенного пара, которые рекомендовались вместо скелетных таблиц Международной конференцией по пару.

Die gewonnenen Versuchsergebnisse wurden zur Aufstellung der Enthalpiewerte der Internationalen Rahmentafel herangezogen.

Die im vorliegenden Buch angeführten Enthalpiewerte des Wassers wurden durch Interpolation aus den Werten dieser Rahmentafel ermittelt.

Die Enthalpie und das spezifische Volumen wurden für den Bereich, der zwischen den äußersten Punkten der Internationalen Rahmentafel und der Sättigungslinie liegt, durch graphische Interpolation ermittelt, wobei die Werte für das spezifische Volumen und die Enthalpie des Wassers im Sättigungszustand berücksichtigt wurden.

Entropie

Die Entropie des Wassers wurde durch graphische Integration der Gleichung ermittelt:

Trockengesättigter Dampf und siedendes Wasser (zu Tafel I und II)

Nachdem im Jahre 1934 die Internationale Dampftafelkonferenz die Rahmentafeln für Wasser und gesättigten Wasserdampf aufgestellt hatte, sind im National Bureau of Standards (NBS) der USA umfangreiche Untersuchungen über die thermodynamischen Eigenschaften des Wassers und des Wasserdampfes aufgestellt worden.

Als Ergebnis dieser Untersuchungen wurden 1937 Daten über die thermodynamischen Eigenschaften des gesättigten Dampfes und des siedenden Wassers bei Temperaturen zwischen 100 und 374° C, und 1939 bei Temperaturen zwischen 0 und 100° C veröffentlicht.

Die eben erwähnten Arbeiten ergeben zusammen mit anderen Untersuchungen, die das NBS der USA 1930 und 1932 durchführte, eine große Anzahl ausgedehnter kalorimetrischer Messungen der Eigenschaften des Wassers und des Wasserdampfes im Sättigungszustand.

Teilweise bezog man sich bei der Aufstellung der Rahmentafeln auf diese Untersuchungen, die bis 1934 vorgenommen wurden.

In methodischer Hinsicht hatte man im NBS die Experimente sehr gründlich durchdacht. Bei der Auswertung der experimentellen Daten analysierte man auch eingehend die Ergebnisse anderer Untersuchungen. Dabei erwiesen sich die Werte des NBS als exakter als alle bisherigen Werte.

Nachdem die kalorimetrischen Messungen der Eigenschaften des Dampfes für Temperaturen zwischen 0 und 100° C sowie zwischen 100 und 374° C abgeschlossen waren, stellte das NBS der USA 1939 neue Tafeln für siedendes Wasser und trockengesättigten Wasserdampf auf, die von der Internationalen Dampftafelkonferenz an Stelle der Rahmentafeln empfohlen wurden.

The values for the enthalpy of liquid in these tables differ from those in the Skeleton Tables in the temperature range between 0 and 100° C to a greater degree than was allowed by the tolerance adopted by the International Steam Tables Conference. At temperatures between 100 and 374° C the divergences lay within this tolerance.

The values for the enthalpy of steam in the new tables lie, in almost the whole temperature range, within the permitted limits, with the exception of the points in the neigh bourhood of the critical temperature. Here the divergences exceed the allowance fixed in the Skeleton Tables, as can be seen from table 5.

Les valeurs d'enthalpie des liquides, données dans ces tables, diffèrent de celles des tables schématiques dans le domaine de températures entre 0 et 100° C par une valeur plus grande que celle de la tolérance fixée par la conférence internationale des tables de la vapeur. Pour les températures variant entre 100 et 374° C, la différence restait dans les limites de cette tolérance.

La différence entre l'enthalpie des nouvelles tables et celle des tables de la Conférence, était d'une valeur ne dépassant pas presque les tolérances dans tout le domaine des températures, exception faite des points proches de la température critique, où la différence entre les nouvelles tables et celles de la Conférence était supérieure aux tolérances, comme il résulte du tableau 5.

Table 5
A comparison between the values for enthalpy given in the new tables of the NBS of the U. S. A. in 1939 and the values of the Skeleton Tables

Tableau 5
Valeurs d'enthalpie des nouvelles tables du BNS des Etats Unis de 1939, comparées à celles des Tables schématiques de 1934

Temperature in °C Température en °C	Enthalpy of Steamy according to the Skeleton Tables published in 1934 Enthalpie de la vapeur d'aprés les Tables Schématiques de 1934	Enthalpy according to the new tables published by the NBS of the U.S.A. in 1939 Enthalpie d'aprés les nouvelles tables du NBS des Etats-Unis de 1939	Difference Différence	Tolerance Tolérance
370	559,3	556,7	— 2,6	± 3,0
371	553,8	550,5	— 3,3	± 3,5
372	547,1	542,9	— 4,2	± 4,0
373	538,9	532,6	— 6,3	± 4,5
374	523,3	512,7	— 10,6	± 5,0
374,15	—	498	—	—

As the new tables are based upon later and more thoroughly arranged experiments they were used in setting up the present tables.

Thereby all the experimental data which the International Skeleton Tables are based upon have been taken into consideration and each divergence has been thoroughly examined.

Now the relations are given which the present tables are based upon.

Comme les nouvelles tables étaient basées sur des résultats d'expériences soigneusement élaborées, elles ont aussi été utilisées pour l'établissement des présentes tables.

Il est à noter que les nouvelles tables ont été composées en tenant compte de toutes les données expérimentales qui ont servi à la composition des tables internationales et que toutes les différences ont été soigneusement vérifiées.

Ci-après les relations sur lesquelles les nouvelles tables sont basées.

The Equation for the Steam Pressure Curve

Setting up the Skeleton Tables, the dependence of pressure on temperature in the range between 0 and 100° C was supposed on the strength of experiments carried out in Germany.

Up to the present time these experimental results have never been revised or altered. Only in 1939 *Gerry* expressed the above mentioned experimental data by the following empiric equation:

L'équation du diagramme de vapeur

Pour la composition des tables schématiques on a supposé la dépendance de la pression de la température dans le domaine de 0 à 100° C, sur la base d'expériences faitles en Allemagne.

Jusqu'à présent, les résultats de ces recherches n'ont été nullement vérifiés ou rectifiés. C'est en 1939 que *Gerry* exprimait les données expérimentales précitées par l'équation empirique suivante:

$$\lg p = 0{,}0141966 - 3{,}142305\left[\frac{10^3}{T} - \frac{10^3}{373{,}16}\right] + 8{,}2\lg\left(\frac{373{,}16}{T}\right) - 0{,}0024804\,(373{,}16 - T)\,.$$

Энтальпии жидкости, приведенные в этих таблицах, отличались от скелетных таблиц при температурах от 0 до 100°С на величину большую, чем обусловлено допуском Международной конференции по пару, а при температурах от 100 до 374°С различие лежало в пределах допуска.

Энтальпии пара в новых таблицах отличались от скелетных таблиц на величину, лежащую в пределах допуска почти во всем диапазоне температур, за исключением точек, близких к критической температуре, где разница между новыми и скелетными таблицами превосходила допуски, что видно из табл. 5.

Für Flüssigkeiten unterscheiden sich im Temperaturbereich zwischen 0 und 100° C die Enthalpiewerte dieser Tafeln von den Werten der Rahmentafeln um einen größeren Wert, als die von der Internationalen Dampftafelkonferenz festgesetzte Toleranz vorsah. Bei Temperaturen zwischen 100 und 374° C lagen die Abweichungen innerhalb dieser Toleranz.

Die Enthalpiewerte des Dampfes der neuen Tafeln liegen fast im gesamten Temperaturbereich innerhalb dieser Toleranzgrenzen. Ausgenommen sind die Punkte, die nahe an der kritischen Temperatur liegen. Hier übersteigen die Differenzen die in den Rahmentafeln angegebenen Toleranzen, wie aus Tafel 5 hervorgeht.

Таблица 5

Сравнение значений энтальпий, взятых по новым таблицам НБС США 1939 г., со значениями скелетных таблиц 1934 г.

Tafel 5

Vergleich der Enthalpiewerte der neuen Tafeln des NBS der USA von 1939 mit den Werten der Rahmentafeln von 1934

Температура в ° С Temperatur in ° C	Энтальпия пара по скелетным таблицам 1934 г. Enthalpie des Dampfes nach den Rahmentafeln von 1934	Энтальпия по новым таблицам НБС США 1939 г. Enthalpie nach den neuen Tafeln des NBS der USA von 1939	Разность Differenz	Допуск Toleranz
370	559,3	556,7	— 2,6	± 3,0
371	553,8	550,5	— 3,3	± 3,5
372	547,1	542,9	— 4,2	± 4,0
373	538,9	532,6	— 6,3	± 4,5
374	523,3	512,7	— 10,6	± 5,0
374,15	—	498	—	—

Так как новые таблицы были основаны на более поздних и тщательно поставленных экспериментах, они и были использованы при составлении настоящих таблиц.

Следует отметить, что новые таблицы были составлены с учетом всех экспериментальных данных, на которых основаны Международные скелетные таблицы, и всякое отклонение от них тщательно проверялось.

Ниже излагаются основные исходные данные, на которых строились новые таблицы.

Da die neuen Tafeln sich auf sorgfältig aufgebaute Experimente stützen, wurden sie bei der Aufstellung der vorliegenden Tafeln benutzt.

Es sei erwähnt, daß die neuen Tafeln unter Berücksichtigung aller experimentellen Daten zusammengestellt wurden, auf die sich die Internationalen Rahmentafeln stützen, und daß jede Abweichung von ihnen gründlich geprüft wurde.

Es folgen nun die Beziehungen, die den neuen Tafeln zugrundegelegt sind.

Зависимость давления от температуры на кривой насыщения

В интервале изменения температур от 0 до 100°С зависимость давления от температуры при составлении скелетных таблиц Международной конференции по пару принята на основе экспериментальных работ, проведенных в Германии.

К настоящему времени результаты этих исследований не подвергались какому-либо пересмотру и изменению. Только в 1939 г. Джерри сказанные экспериментальные данные вырауил следующим эмпирическим уравнением:

Berechnung der Dampfdruckkurve

Bei der Zusammenstellung der Rahmentafeln wurde die Abhängigkeit des Druckes von der Temperatur im Bereich von 0 bis 100° C auf Grund von Experimenten angenommen, die in Deutschland durchgeführt worden sind.

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt wurden die Ergebnisse dieser Untersuchungen in keiner Weise überprüft oder berichtigt. 1939 stellte *Gerry* nach den erwähnten experimentellen Werten folgende empirische Gleichung auf:

$$\lg p = 0{,}0141966 - 3{,}142305\left[\frac{10^3}{T} - \frac{10^3}{373{,}16}\right] + 8{,}2\lg\left(\frac{373{,}16}{T}\right) - 0{,}0024804\,(373{,}16 - T)\,.$$

By means of this equation the steam pressures dependent on temperature in the range between 0 and 95° C have been computed for the new steam tables.

The values found correspond almost completely with the data of the Skeleton Tables. The differences do not exceed the last digit in the pressure table.

Dans les nouvelles tables pour la vapeur d'eau, les pressions ont été calculées en dépendance de la température, dans le domaine entre 0 et 95° C, d'après cette équation.

Les valeurs obtenues coincident à peu près entièrement avec celles des tables schématiques. Les différences qui existent dans certains cas ne dépassent pas la dernière décimale dans la table des pressions.

The dependence of steam pressure on temperature in the range between 95 and 374.15° C has been calculated by means of the formula of *Osborne* and *Meyers* (1934), which was found by experiments made in the physico-chemical laboratory of the Technological Institute in Massachusetts (*Smith, Keyes* and *Gerry*) and in the National Bureau of Standards of the U.S.A. (*Osborne* and *Meyers*):

Pour le domaine de températures entre 95 et 374,15° C, la dépendance entre la pression de la vapeur et la température a été calculée d'après la formule d'*Osborne* et *Meyers* (1934), obtenue à la suite d'expériences conduites au laboratoire physico-chimique de l'Institut Technologique de Massachusetts (*Smith, Keyes* et *Gerry*) et au Bureau National des Standards des Etats Unis (*Osborne* et *Meyers*).

$$\lg p = A + \frac{B}{T} + \frac{C\,x}{T}\,(10^{D\,x^3} - 1) + E\left(10^{F\,y^{\frac{5}{4}}}\right);$$

$A = +\,5{,}4408480;$
$B = -\,2005{,}1;$
$C = +\,1{,}3869. \cdot 10^{-4};$ $\quad x = T^2 - 293700;$
$D = +\,1{,}1965. \cdot 10^{-11};$
$E = -\,0.0044\,;$ $\quad y = 374{,}11 - t.$
$F = -\,0{,}0057148;$

The International Skeleton Tables have been set up according to this formula. It has not been altered in the new steam tables.

Les tables internationales schématiques ont été composées d'après cette formule, qui n'a subi aucune modification dans les nouvelles tables pour la vapeur d'eau.

The caloric expression

Le coefficient calorique a été calculé d'après cette équation

$$l = A\,T\frac{\mathrm{d}\,P}{\mathrm{d}\,T}.$$

has been calculated according to this equation.

By means of this expression and of β and γ the calorimetric data for the evaporation r heat have been coordinated with the values for the specific volume of steam v'' and water v'.

Par ce coefficient et à l'aide des valeurs β et γ on a coordonné les données calorimétriques de la chaleur d'évaporation r avec les valeurs des volumes spécifiques de la vapeur v'' et de l'eau v'.

The Enthalpy of Boiling Water

The enthalpy of water in the state of saturation was calculated by means of the equation

L'enthalpie de l'eau en ébullition

L'enthalpie de l'eau à l'etat de saturation a été calculée de l'équation

$$i' = \alpha\,|\,_0^t + \beta\,|\,_0^t$$

for which the heat value α had been found by calorimetric measurements. As the experiments which the steam tables are based upon do not cover the whole temperature range between 0 and 374°C the experimental data have been smoothed according to the following formulae.

dans laquelle la valeur α a été déterminée par des mesures calorimétriques. Comme les expériments individuels sur lesquels s'étayent les tables de la vapeur d'eau, n'embrassaient pas l'ensemble du domaine de températures entre 0 et 374° C, les données expérimentales ont été corrigées d'après les formules suivantes.

For the temperature range between 0 and 100° C the values of *Osborne, Stimson,* and *Ginnings* were used. They are represented by the relation:

Pour le domaine de températures entre 0 et 100° C on a utilisé les valeurs d'*Osborne*, de *Stimson* et de *Ginnings*, exprimées par la formule suivante:

$$\alpha\,|\,_0^t = 0{,}99615\,t + 1{,}8239 \cdot 10^{-6}\,t^2 - 0{,}13468 \cdot 10^{-0{,}036\,t} + 0{,}13468.$$

На основе этого уравнения в новых таблицах водяного пара были подсчитаны давления в зависимости от температуры в интервале от 0 до 95°С.

Mit dieser Gleichung wurden für die neuen Wasserdampftafeln die Dampfdrücke in Abhängigkeit von der Temperatur im Bereich von 0 bis 95° C berechnet.

Расчетные данные почти полностью совпадают с данными скелетных таблиц. Имеющиеся в некоторых случаях различия не превосходят последней значащей цифры в таблице давлений.

Die erhaltenen Werte decken sich fast völlig mit denen der Rahmentafeln. Die in einigen Fällen vorhandenen Differenzen übersteigen die letzte Stellenzahl in der Drucktafel nicht.

Для интервала температур от 95 до 374,15°С зависимость давления от температуры вычислялась по формуле Осборна и Майерса (1934 г.), полученной на основе опытов, проведенных в физико-химической лаборатории Массачузетского технологического института (Смит, Кейс и Джерри) и Национального Бюро Стандартов США (Осборн и Майерс):

Die Abhängigkeit des Dampfdruckes von der Temperatur im Bereich von 95 — 374,15° C wurde nach der Formel von *Osborne* und *Meyers* (1934) berechnet. Sie ergab sich aus Versuchen, die im physiko-chemischen Laboratorium des Technologischen Instituts von Massachusetts (*Smith, Keyes* und *Gerry*) und im National Bureau of Standards der USA (*Osborne* und *Meyers*) durchgeführt wurden:

$$\lg p = A + \frac{B}{T} + \frac{C x}{T}\left(10^{D x^2} - 1\right) + E\left(10^{F y^{\frac{5}{4}}}\right);$$

$A = +\,5{,}4408480;$
$B = -\,2005{,}1;$
$C = +\,1{,}3869 \cdot 10^{-4};$ $\quad x = T^2 - 293700;$
$D = +\,1{,}1965 \cdot 10^{-11};$
$E = -\,0{,}0044;$ $\quad y = 374{,}15 - t.$
$F = -\,0{,}0057148;$

На основе указанной формулы были составлены Международные скелетные таблицы. В новых таблицах водяного пара эта формула изменению не подвергалась.

Aus der obigen Formel wurden die Werte für die Internationalen Rahmentafeln ermittelt. In den neuen Wasserdampftafeln ist diese Formel unverändert geblieben.

По приведенным уравнениям был вычислен калорический коэффициент

Nach dieser Gleichung wurde der kalorische Ausdruck berechnet:

$$l = A\,T\frac{\mathrm{d}\,P}{\mathrm{d}\,t}.$$

По этому коэффициенту через величины β и γ увязаны данные калориметрических измерений скрытой теплоты парообразования r со значениями удельных объемов пара v'' и воды v'.

Durch diesen Ausdruck wurden mit Hilfe von β und γ die kalorimetrischen Werte für die Verdampfungswärme r mit denWerten der spezifischenVolumina des Dampfes v'' und des Wassers v' in Übereinstimmung gebracht.

Энтальпия кипящей воды

Энтальпия кипящей в вычислялась по уравнению

Enthalpie des siedenden Wassers

Die Enthalpie des Wassers im Sättigungszustand wurde berechnet aus der Gleichung

$$i' = \alpha\,|\,_0^t + \beta\,|\,_0^t,$$

в котором значение теплоты α принималось по данным непосредственных калориметрических измерений. Так как отдельные экспериментальные исследования, положенные в основу таблиц водяного пара, не охватывали полностью всего интервала температур от 0 до 374°С, сглаживание опытных данных производилось по формулам.

in der der Wert α durch kalorimetrische Messungen bestimmt wurde. Da die einzelnen Experimente,auf die sich die Wasserdampftafeln stützen, nicht den gesamten Temperaturbereich zwischen 0 und 374° C erfassen, wurden die Versuchswerte mit folgenden Formeln ausgeglichen.

В интервале температур от 0 до 100°С приняты экспериментальные данные Осборна, Стимсона и Джинингса, которые отображаются следующей формулой:

Für den Temperaturbereich zwischen 0 und 100° C wurden die Werte von *Osborne, Stimson* und *Ginnings* benutzt, die folgender Gleichung genügen:

$$\alpha\,|\,_0^t = 0{,}99615\,t + 1{,}8239 \cdot 10^{-6}\,t^2 - 0{,}13468 \cdot 10^{-0{,}036\,t} + 0{,}13468.$$

In 1937 these same scientists found the experimental data for the temperature range between 100 and 374,15°C. They have been introduced into the steam tables and can be expressed by the following formula:

$$\alpha\,|\,{}^{t}_{0} = 0{,}1160 + 0{,}99652\,t - \left\{0{,}14472\,(t - 130)^{3{,}1} - 0{,}004329\,(t - 200)^{3{,}64}\right\} \cdot 10^{-6}\ .$$

This formula reproduces with sufficient accuracy all the experimental data in the range between 100 and 374°C and corresponds with the measurements of temperatures up to 100° C made in 1939.

For the calculation of the heat value

$$\beta = A\,v'\,T\,\frac{\mathrm{d}\,P}{\mathrm{d}\,T}$$

the caloric expression l has been used. The specific volume of water in the state of saturation has been defined for temperatures between 0 and 330° C according to the data of *Charles* and *Timson*, *Smith* and *Keyes*. These data were included in the International Skeleton Tables in 1934.

The value β for temperatures between 330 and 374.15° C has been found by calorimetric measurements made by *Osborne* and his collaborators in the NBS of the U. S. A.

The results of these experiments are expressed by the following relations:

$$\beta|\,{}^{t}_{0} = A + B\,x^{0{,}617} - a\left(\frac{x}{100}\right)^{0{,}404} + b\left(\frac{310 - t}{100}\right)^{1{,}73} - c\left(\frac{165 - t}{100}\right)^{2{,}2}\ ;$$

$$A = 127{,}83; \qquad a = 189{,}343; \qquad c = 2{,}1407;$$
$$B = 4{,}399; \qquad b = 4{,}3900; \qquad x = 374{,}15 - t.$$

The values of the specific volume corresponding to the above mentioned equation for β differ from the data of the Skeleton Tables. In some cases the difference exceeds the tolerance of the tables.

Table 6 contains a comparison between these values.

Les données des mêmes savants, obtenues en 1937, ont été employées pour le domaine de températures entre 100 et 374,15° C. Elles peuvent être exprimées par la formule suivante:

Cette formule exprime avec suffisamment d'exactitude toutes les données experimentales dans le domaine entre 100 et 374° C et s'accorde bien avec les données des mesures de 1939 pour des températures allant jusqu'à 100° C.

Pour calculer la valeur calorique

on a utilisé le coefficient calorique l. Le volume spécifique de l'eau en état de saturation a été déterminé pour des températures entre 0 et 330° C, d'après les données de *Charles*, *Timson*, *Smith* et *Keyes*. Ces données ont été prises aussi dans les tables schématiques internationales.

Pour des températures entre 330 et 374,15° C, on a déterminé la valeur β d'après les mesures calorimétriques d'*Osborne* et ses collaborateurs au Bureau National des Standards des Etats Unis.

Ces données expérimantales sont exprimées par la formule suivante:

Les valeurs du volume spécifique, correspondant à l'équation précitée pour la valeur β diffèrent des valeurs des indications des tables schématiques. Dans certains cas cette différence est supérieure aux tolérances admises dans les tables.

Une comparaison de ces données est faite dans le tableau 6.

Table 6
A comparison between the values for the specific volume in the new tables of the NBS of the U. S. A. published in 1939 and the values of the Skeleton Tables

Tableau 6
Valeurs du volume spécifique des nouvelles tables du BNS des Etats Unis de 1939, comparées a celles des Tables Schématiques de 1934

Temperature in °C / Température en °C	Specific Volume v' in cm³/g — Volume spécifique v' en cm³/g: according to the Skeleton Tables of 1934 / d'après les Tables Schématiques de 1934	according to the new tables of the NBS (U. S. A.) of 1939 / d'après les nouvelles tables du BNS des Etats-Unis de 1939	Difference / Différence	Tolerance / Tolérance
330	1,5619	1,562	+0,0001	±0,0005
340	1,6408	1,639	—0,0018	±0,0005
350	1,7468	1,741	—0,0058	±0,0006
360	1,9066	1,894	—0,0126	±0,0040
370	2,231	2,225	—0,005	±0,021
371	2,297	2,293	—0,004	±0,026
372	2,381	2,38	—0,001	±0,034
373	2,502	2,51	+0,008	±0,053
374	2,79	2,80	+0,01	±0,15

Для интервала температур от 100 до 374,15 °С принимались экспериментальные данные тех же авторов, полученные в 1937 г. Эти данные могут быть выражены следующей формулой:

Für den Temperaturbereich zwischen 100 und 374,15° C wurden die 1937 von den gleichen Forschern ermittelten Versuchswerte zugrunde gelegt. Diese erfüllen folgende Formel:

$$\alpha \Big|_0^t = 0{,}1160 + 0{,}99652\, t - \left\{0{,}14472\,(t - 130)^{3{,}1} - 0{,}004329\,(t - 200)^{3{,}64}\right\} \cdot 10^{-6}.$$

Формула в таком виде достаточно точно описывает экспериментальные данные в интервале от 100 до 374 °С и хорошо увязывается с данными измерений 1939 г. в пределах температур до 100 °С.

Diese Formel gibt alle Versuchswerte im Bereich zwischen 100 und 374° C genau genug wieder und stimmt auch mit den Messungen von 1939 für Temperaturen bis zu 100° C gut überein.

Для вычисления значений теплоты

Zur Berechnung des Wärmewertes

$$\beta = A\, v'\, T \frac{\mathrm{d}\, P}{\mathrm{d}\, T}$$

калорический коэффициент l принимался по данным, указанным ранее. Удельный объем воды в состоянии насыщения принимался в интервале температур от 0 до 330 °С по данным Чалса, Тимсена, Смита и Кейса. Указанные данные также приняты в Международных скелетных таблицах 1934 г.

wurde der kalorische Ausdruck l verwendet. Das spezifische Volumen des Wassers im Sättigungszustand wurde für Temperaturen zwischen 0 und 330° C nach den Werten von *Charles* und *Timson*, *Smith* und *Keyes* bestimmt. Diese Werte sind auch in die Internationalen Rahmentafeln 1934 aufgenommen worden.

Для интервала температур от 330 до 374,15 °С значение β принималось по данным непосредственных калориметрических измерений Осборна и др. в НБС США.

Für Temperaturen zwischen 330 und 374,15° C wurde der Wert für β nach kalorimetrischen Messungen *Osbornes* und seiner Mitarbeiter im NBS der USA bestimmt.

Эти данные выражены следующим уравнением:

Diese Versuchsergebnisse werden durch folgende Beziehungen ausgedrückt:

$$\beta \Big|_0^t = A + B\, x^{0{,}617} - a\left(\frac{x}{100}\right)^{0{,}404} + b\left(\frac{310 - t}{100}\right)^{1{,}73} - c\left(\frac{165 - t}{100}\right)^{2{,}2};$$

$A = 127{,}83$; $a = 189{,}343$; $c = 2{,}1407$;
$B = 4{,}399$; $b = 4{,}3900$; $x = 374{,}15 - t$.

Значение удельных объемов, соответствующее указанному уравнению для величины β, отличается от данных скелетных таблиц, причем разница в некоторых случаях выходит за пределы допусков, установленных конференцией.

Die der erwähnten Gleichung für β entsprechenden Werte des spezifischen Volumens unterscheiden sich von den Angaben der Rahmentafeln, wobei die Differenzen in einigen Fällen die Tafeltoleranzen übersteigen.

Сравнение данных приведено в табл. 6.

Ein Vergleich dieser Werte ist in Tafel 6 enthalten.

Таблица 6

Сравнение значений удельных объемов, взятых по новым таблицам НБС США 1939 г., со значениями скелетных таблиц 1934 г.

Tafel 6

Vergleich der Werte des spezifischen Volumens der neuen Tafeln des NBS der USA von 1939 mit den Werten der Rahmentafeln von 1934

Температура в °С / Temperatur in °C	Удельный объем v' в $см^3/г$ / Spezifisches Volumen v' in cm^3/g			
	по скелетным таблицам 1934 г. / nach den Rahmentafeln von 1934	по новым таблицам НБС США 1939 г. / nach den neuen Tafeln des NBS der USA von 1939	Разность / Differenz	Допуск / Toleranz
330	1,5619	1,562	+0,0001	±0,0005
340	1,6408	1,639	−0,0018	±0,0005
350	1,7468	1,741	−0,0058	±0,0006
360	1,9066	1,894	−0,0126	±0,0040
370	2,231	2,225	−0,005	±0,021
371	2,297	2,293	−0,004	±0,026
372	2,381	2,38	−0,001	±0,034
373	2,502	2,51	+0,008	±0,053
374	2,79	2,80	+0,01	±0,15

The Enthalpy of Dry Saturated Steam

The enthalpy of dry saturated steam for temperatures between 0 and 190° C has been defined according to the equation:

$$i'' = \alpha|_0^t + \gamma\,.$$

The heat value γ has been calculated by means of the empiric formula:

$$\gamma = 597{,}34 - 0{,}5550\,t - 0{,}2389 \cdot 10^x\,,$$

where

$$x = 5{,}1463 - \frac{1540}{T}\,.$$

This formula is based upon the experimental data for temperatures between 0 and 100° C obtained by *Osborne, Stimson* and *Ginnings* in 1939, and the data for temperatures between 100 and 220°C found by *Osborne, Fioch* and *Stimson* from 1930 to 1932.

The enthalpy of dry saturated steam at temperatures between 195 and 374.15° C has been defined according to the equation

$$i'' = i' + r\,.$$

The following empiric statement is used for the evaporation heat

$$r = a\left(\frac{374{,}15 - t}{100}\right)^{0{,}404} - b\left(\frac{310 - t}{100}\right)^{1{,}73} + c\left(\frac{165 - t}{100}\right)^{2{,}2}\ [\text{kcal/kg}]\,;$$

$$a = 378{,}69\,; \qquad b = 8{,}7799\,; \qquad c = 4{,}2813\,.$$

This equation is based upon the experimental values obtained by *Osborne* and others in 1937. The value γ corresponding to the evaporation heat r is correlated with the value β chosen above.

The Specific Volume of Dry Saturated Steam and Boiling Water

In the new tables the values for the specific volumes of dry saturated steam v'' and of boiling water v' correspond with the values β and γ by the caloric expression l and have been coordinated with the evaporation heat r, using the *Clausius-Clapeyron* equation.

That done, the tabulated values are physically unobjectionable.

The Entropy of Boiling Water and Dry Saturated Steam

The entropy of water is calculated by the equation:

$$s'|_0^t = \int_0^t \frac{1}{T}\frac{\mathrm{d}\,\alpha}{\mathrm{d}\,t}\,\mathrm{d}\,t + \left[\frac{\beta}{T}\right]|_0^t\,.$$

L'enthalpie de la vapeur saturée sèche

L'enthalpie de la vapeur saturée sèche dans le domaine de températures entre 0 et 190° C a été déterminée d'après l'équation:

La valeur γ a été calculée d'après la formule empirique:

où

Cette formule se base sur les données expérimentales d'*Osborne, Stimson* et *Ginnings*, obtenues en 1939, dans un domaine de températures entre 0 et 100° C, ainsi que sur les données d'*Osborne, Stimson* et *Fioch*, obtenues de 1930 à 1932 pour des températures entre 100 et 220° C.

Pour des températures entre 195 et 374,15° C, l'enthalpie de la vapeur saturée sèche a été déterminée d'après l'équation:

et la chaleur d'évaporation a été calculée d 'après la disposition empirique:

Cette équation est fondée sur les données expérimentales d'*Osborne* et autres, obtenues en 1937, et la grandeur γ correspondant à la chaleur latente d'évaporation r, coincide avec la valeur β choisie plus haut.

Le volume spécifique de la vapeur saturée sèche et de l'eau en ébullition

Les valeurs des volumes spécifiques de la vapeur saturée sèche v'' et de l'eau en ébullition v', citées dans les nouvelles tables, correspondent aux valeurs β et γ par le coefficient calorique l et sont coordinées avec la valeur de la chaleur latente d'évaporation r d'après la formule de *Clausius-Clapeyron*.

Les différentes valeurs des tables ont été coordinées physiquement:

L'entropie de l'eau en ébullition et de la vapeur saturée sèche

L'entropie de l'eau a été déterminée d'après l'équation:

Энтальпия сухого насыщенного пара

Энтальпия сухого насыщенного пара в интервале температур от 0 до 190° С определялась по уравнению:

$$i'' = \alpha \Big|_0^t + \gamma,$$

в котором теплота γ вычислялась по эмпирической формуле:

$$\gamma = 597{,}34 - 0{,}5550\,t - 0{,}2389 \cdot 10^x,$$

где

$$x = 5{,}1463 - \frac{1540}{T}.$$

Эта формула обоснована экспериментальными данными Осборна, Стимсона и Джиннингса, полученными в 1939 г., в интервале температур от 0 до 100° С, и данными Осборна, Стимсона и Фиока, полученными в 1930—1932 гг., в пределах температур от 100 до 220° С.

Для интервала температур от 195 до 374,15 °С энтальпия пара определялась по уравнению

$$i'' = i' + r,$$

при этом скрытая теплота парообразования вычислялась по эмпирической формуле

$$r = a\left(\frac{374{,}15 - t}{100}\right)^{0{,}404} - b\left(\frac{310 - t}{100}\right)^{1{,}73} + c\left(\frac{165 - t}{100}\right)^{2{,}2};$$

$$a = 378{,}69; \qquad b = 8{,}7799; \qquad c = 4{,}2813.$$

Это уравнение обосновано экспериментальными данными Осборна и др., полученными в 1937 г., причем соответствующее скрытой теплоте r значение величины γ находится в соответствии с выбранной выше величиной β.

Удельные объемы сухого насыщенного пара и воды

Значения удельных объемов пара v'' и воды v', приведенные в новых таблицах, согласованы со значением β и γ через калорический коэффициент l и со значением скрытой теплоты парообразования по уравнению Клапейрона-Клаузиуса.

Этим достигнута полная внутренняя увязка между отдельными величинами таблицы.

Энтропия кипящей воды и сухого насыщенного пара

Энтропия воды определяется по уравнению

$$s' \Big|_0^t = \int_0^t \frac{1}{T}\frac{\mathrm{d}\alpha}{\mathrm{d}t}\,\mathrm{d}t + \left[\frac{\beta}{T}\right]_0^t.$$

Enthalpie des trockengesättigten Wasserdampfes

Die Enthalpie des trockengesättigten Wasserdampfes wurde für Temperaturen zwischen 0 und 190° C nach der Gleichung bestimmt:

der Wert für γ nach der empirischen Formel:

worin

Diese Formel stützt sich auf die 1939 erhaltenen experimentellen Werte von *Osborne*, *Stimson* und *Ginnings* für Temperaturen zwischen 0 und 100° C, sowie auf die 1930 bis 1932 ermittelten Werte von *Osborne*, *Stimson* und *Fiock* für Temperaturen zwischen 100 und 220° C.

Für Temperaturen zwischen 195 und 374,15° C wurde die Enthalpie des trockengesättigten Dampfes aus der Gleichung bestimmt:

mit der Verdampfungswärme r nach folgendem empirischen Ansatz:

Dieser Gleichung liegen die 1937 von *Osborne* u. a. ermittelten Versuchswerte zugrunde. Die der Verdampfungswärme r entsprechende Größe γ befindet sich in Übereinstimmung mit der oben gewählten Größe β.

Spezifisches Volumen des trockengesättigten Dampfes und des siedenden Wassers

In den neuen Tafeln entsprechen die Werte für die spezifischen Volumina v'' des trockengesättigten Dampfes und v' des siedenden Wassers den Werten β und γ über den kalorischen Ausdruck l und sind mit der Verdampfungswärme r nach der Gleichung von *Clausius-Clapeyron* in Übereinstimmung gebracht.

Damit sind die einzelnen Tafelgrößen in sich physikalisch einwandfrei.

Entropie des siedenden Wassers und des trockengesättigten Dampfes

Die Entropie des Wassers wird nach der Gleichung bestimmt:

The value $\frac{d\alpha}{dt}$ was obtained by differentiating the above mentioned relation for the temperature range between 0 and 100°C:

La qualité $\frac{d\alpha}{dt}$ a été obtenue en différenciant les relations précitées pour le domaine de températures entre 0 et 100° C:

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0{,}99615 + 3{,}648\, t \cdot 10^{-6} + 0{,}0112 \cdot 10^{-0{,}036\, t}.$$

The integration of the last term in this equation is rather difficult. Therefore we introduce, instead of the integral, the following approximation:

L'intégration du dernier membre de cette équation présente quelques difficultés, l'intégral peut donc être remplacé approximativement par la formule suivante:

$$0{,}0112 \int_0^t \frac{1}{T} 10^{-0{,}036\, t}\, dt = -469{,}32 \cdot 10^{-(6 + 0{,}03755\, t)}.$$

Consequently the entropy of water in the state of saturation for the temperature range between 0 and 100° C can be computed by the equation

Ainsi l'entropie de l'eau en état de saturation dans le domaine de températures entre 0 et 100° C peut être déterminée d'après l'équation:

$$s' \Big|_0^t = [\,(0{,}99615 - 3{,}648 \cdot 10^{-6} \cdot 273) \ln T + 3{,}648 \cdot 10^{-6} \cdot T - 469{,}32 \cdot 10^{-(6 + 0{,}03755)}]_0^t + \left[\frac{\beta}{T}\right]_0^t$$

and for the temperature range between 100 and 374°C by

et dans le domaine de températures entre 100 et 374° C:

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0{,}99722 - [0{,}4486\,(t - 130)^{2{,}1} - 0{,}0158\,(T - 200)^{2{,}64} \cdot 10^{-6}.$$

To make the integration easier we replace this equation by

Pour faciliter l'intégration, cette équation peut être remplacée par:

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0{,}99722 - [0{,}00251\,(t - 200)^{2{,}29} - 0{,}0145\,(t - 130)^2]\, T \cdot 10^{-7}.$$

Thus the entropy of water in the state of saturation for the temperature range between 100 and 374° C can be calculated by means of the equation

L'entropie de l'eau en état de saturation dans le domaine de températures entre 100 et 374° C peut donc être calculée d'après l'équation:

$$s' \Big|_0^t = 2{,}294561 \lg \frac{T}{373{,}16} - 10^{-7} \cdot [0{,}0048335\,(t - 130)^3 - 0{,}0007625\,(t - 200)^{3{,}29}]_{100}^t + \left[\frac{\beta}{T}\right]_{100}^t + C,$$

where the integration constant C is to be obtained by introducing the value $s' \Big|_0^{100}$ from the preceding equation.

où la constante d'intégration C est obtenue en substituant la valeur $s' \Big|_0^{100}$ de l'équation précédente.

The entropy of dry satured steam is defined by means of the entropy of liquid and the evaporation heat:

L'entropie de la vapeur saturée sèche est déterminée à l'aide de l'entropie du liquide et de la chaleur latente d'évaporation:

$$s'' \Big|_0^t = s' \Big|_0^t + \frac{r}{T} = s' \Big|_0^t + \frac{\gamma - \beta}{T}.$$

The values β and γ are found in the above mentioned way.

Les valeurs γ et β sont déterminées comme indiqué plus haut.

Величина $\frac{d\alpha}{dt}$ получена путем дифференцирования приведенных выше формул для интервала температур от 0 до 100° С:

Die Größe $\frac{d\alpha}{dt}$ wurde für den Temperaturbereich zwischen 0 und 100° C durch Differentiation der oben angeführten Beziehung gefunden:

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0{,}99615 + 3{,}648\,t \cdot 10^{-6} + 0{,}0112 \cdot 10^{-0{,}036\,t}.$$

Интегрирование последнего члена данного выражения представляет известные трудности, поэтому интеграл может быть приближенно заменен следующим выражением:

Die Integration des letzten Gliedes dieser Gleichung bereitet gewisse Schwierigkeiten. Zu diesem Zweck wird für das Integral folgender Näherungsansatz gemacht:

$$0{,}0112 \int_0^t \frac{1}{T}\, 10^{-0{,}036\,t}\, dt = -469{,}32 \cdot 10^{-(6+0{,}03755\,t)}.$$

Следовательно, энтропия воды в состоянии насыщения в интервале температур от 0 до 100° С может быть определена по уравнению

Somit kann die Entropie des Wassers im Sättigungszustand im Temperaturbereich zwischen 0 und 100° C nach der Gleichung bestimmt werden

$$s' \Big|_0^t = [(0{,}99615 - 3{,}648 \cdot 10^{-6} \cdot 273) \ln T + 3{,}648 \cdot 10^{-6} \cdot T - 469{,}32 \cdot 10^{-(6+0{,}03755\,t)}]_0^t + \left[\frac{\beta}{T}\right]_0^t.$$

В интервале температур от 100 до 374° С

Im Temperaturbereich zwischen 100 und 374° C gilt

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0{,}99722 - [0{,}4486\,(t - 130)^{2{,}1} - 0{,}0158\,(t - 200)^{2{,}64}]\,10^{-6}.$$

Для удобства интегрирования это уравнение может быть заменено следующим

Um leichter integrieren zu können, ersetzen wir diese Gleichung durch

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0{,}99722 - [0{,}00251\,(t - 200)^{2{,}29} - 0{,}0145\,(t - 130)^2]\;T \cdot 10^{-7}.$$

Следовательно, энтропия воды в состоянии насыщения в интервале температур от 100 до 374° С может быть вычислена по уравнению

Damit kann man die Entropie des Wassers im Sättigungszustand im Temperaturbereich zwischen 100 und 374° C nach der Gleichung berechnen

$$s' \Big|_0^t = 2{,}294561 \lg \frac{T}{373{,}16} - 10^{-7} \cdot [0{,}0048335\,(t - 130)^3 - 0{,}0007625\,(t - 200)^{3{,}29}]_{100}^t + \left[\frac{\beta}{T}\right]_{100}^t + C,$$

где постоянная интегрирования C определится при подстановке значения $s' \Big|_0^{100}$ из предыдущего уравнения.

wobei man die Integrationskonstante C durch Einsetzen des Wertes $s' \Big|_0^{100}$ aus der vorhergehenden Gleichung erhält.

Энтропия сухого насыщенного пара определяется по энтропии жидкости и скрытой теплоте парообразования:

Die Entropie des trockengesättigten Dampfes wird mit Hilfe der Flüssigkeitsentropie und der Verdampfungswärme bestimmt:

$$s'' \Big|_0^t = s' \Big|_0^t + \frac{r}{T} = s' \Big|_0^t + \frac{\gamma - \beta}{T}.$$

Способ определения значения γ и β приведен выше.

Die Werte γ und β werden, wie oben angegeben, ermittelt.

III. Superheated Steam

(in addition to Table III)

The Equation of State

Based upon the stated association theory an equation of state for superheated steam was found, which made it possible to describe the newest experimental data analytically and to make a reliable extrapolation where experiments failed.

When developing the equation of state, the fact was taken into consideration that, with superheated steam, complexes may form which consist not only of two or three steam molecules (as was thought in the previous editions of the present tables) but of four and five molecules.

Thus it was possible to describe analytically the thermodynamic properties of steam up to temperatures of 1000°C and pressures of 1000 ata.

The equation of state is written in the following form:

$$P\,v = R\,T\left(1 - \sum^{n} \beta_n\, v^{-n}\right),$$

where:

$n = 1; 2; 3; 4,$

P the pressure in kg/m²,

v the specific volume in m³/kg,

R the gas constant, related to one kg.

The coefficients β_n are computed as follows:

$$\beta_1 = \frac{a}{R\,T} + c_1 \frac{e^{\frac{T_k}{T}}}{T^{w_1}} - b\,;$$

$$\beta_2 = c_2 \frac{e^{2\frac{T_k}{T}}}{T^{w_2}}\,;$$

$$\beta_3 = 3\,b\,c_2 \frac{e^{2\frac{T_k}{T}}}{T^{w_2}} + c_3 \frac{e^{3\frac{T_k}{T}}}{T^{w_3}}\,;$$

$$\beta_4 = 4\,b\,c_3 \frac{e^{3\frac{T_k}{T}}}{T^{w_3}} + c_4 \frac{e^{4\frac{T_k}{T}}}{T^{w_4}}\,.$$

In the above mentioned equations

$$w_n = \frac{1}{R} \cdot \sum \nu_i \cdot c_{vi}\,,$$

where i expresses the number of complexes.

III. La vapeur surchauffée

(Tableau III)

L'équation d'état

La théorie d'association des gaz réels, exposée plus haut, a permis d'établir une équation d'état pour la vapeur d'eau surchauffée. Cette équation permit de donner une description analytique des donnés expérimentales les plus récentes et d'effectuer une extrapolation sûre là où les expériences sont impraticables.

En développant l'équation d'état, il a été tenu compte de la possibilité de formation dans la vapeur surchauffée d'ensembles composés non seulement de deux ou trois (comme c'était supposé dans les éditions précédentes des tables), mais aussi de quatre ou cinq molécules de vapeur d'eau.

Ainsi on était à même d'enregistrer analytiquement les propriétés thermodynamiques de la vapeur d'eau jusqu'à 1000 ata et 1000° C.

L'équation d'état est:

où:

$n = 1; 2; 3; 4,$

P la pression en kg/m²,

v le volume spécifique en m³/kg.,

R la constante du gaz par kilogramme.

Les coefficients β_n sont définis comme suit:

Dans les équations précitées

où i indique le nombre d'ensembles.

III. Перегретый пар

(к табл. III)

Уравнение состояния

На основе изложенной выше теории ассоциации реальных газов было получено уравнение состояния для перегретого водяного пара, которое позволило аналитически описать новейшие опытные данные и провести надежную экстраполяцию за границы эксперимента.

При выводе уравнения состояния учитывалась возможность образования в перегретом водяном паре комплексов, состоящих не только из двух и трех (как это было сделано в предыдущих изданиях настоящих таблиц), но и из четырех и пяти молекул водяного пара.

Это дало возможность аналитически описать термодинамические свойства перегретого водяного пара до 1000 *ата* и 1000° С.

Уравнение состояния имеет следующий вид:

$$P v = R T \left(1 - \sum^{n} \beta_n v^{-n}\right),$$

где:

n – 1; 2; 3; 4,
P – давление в *кГ/м²*,
v – удельный объем в *м³/кГ*,
R – газовая постоянная, отнесеная к 1 *кГ*.

Выражения для коэффициентов β_n имеют следующий вид:

$$\beta_1 = \frac{a}{R T} + c_1 \frac{e^{\frac{T_k}{T}}}{T^{w_1}} - b \; ;$$

$$\beta_2 = c_2 \frac{e^{2\frac{T_k}{T}}}{T^{w_2}} ;$$

$$\beta_3 = 3 b c_2 \frac{e^{2\frac{T_k}{T}}}{T^{w_3}} + c_3 \frac{e^{3\frac{T_k}{T}}}{T^{w_3}} ;$$

$$\beta_4 = 4 b c_3 \frac{e^{3\frac{T_k}{T}}}{T^{w_3}} + c_4 \frac{e^{4\frac{T_k}{T}}}{T^{w_4}} .$$

В приведенных выше уравнениях

$$w_n = \frac{1}{R} \cdot \sum \nu_i \cdot c_{vi} ,$$

где i – число комплексов.

III. Überhitzter Dampf

(zu Tafel III)

Zustandsgleichung

Nach der dargelegten Assoziationstheorie realer Gase wurde eine Zustandsgleichung für überhitzten Wasserdampf aufgestellt, die es ermöglicht, die neuesten Versuchsdaten analytisch zu beschreiben und eine zuverlässige Extrapolation dort vorzunehmen, wo Experimente undurchführbar sind.

Bei der Entwicklung der Zustandsgleichung wurde berücksichtigt, daß sich im überhitzten Wasserdampf Komplexe bilden können, die nicht nur aus zwei oder drei Wasserdampfmolekülen bestehen (wie das bei den früheren Auflagen der vorliegenden Tafeln angenommen wurde), sondern auch aus vier und fünf Molekülen.

Damit war man in der Lage, die thermodynamischen Eigenschaften des Wasserdampfes bis zu 1000 ata und 1000° C analytisch zu erfassen.

Die Zustandsgleichung hat folgende Form:

worin:

n 1; 2; 3; 4,
P der Druck in kg/m²,
v das spezifische Volumen in m³/kg,
R die Gaskonstante, bezogen auf 1 kg.

Die Koeffizienten β_n werden folgendermaßen bestimmt:

In den vorstehenden Gleichungen ist

wobei i die Anzahl der Komplexe angibt.

To simplify the calculations the powers in the expressions for β_1, β_2, β_3, and β_4 may be replaced by exponential functions. An analysis showed no errors worth mentioning. The calculation is also correct if the constants c_1, c_2, c_3, c_4, are found by experimental data.

Pour simplifier les calculs, on peut remplacer les expressions pour β_1, β_2, β_3 et β_4 par les valeurs de puissances des fonctions exponentielles. L'analyse a montrée que ce remplacement ne produit aucune erreur sensible. De telles erreurs ne peuvent pas non plus se produire lorsque les constantes c_1, c_2, c_3, c_4 sont calculées d'après des données expérimentales.

These constants are defined according to the method of least squares on the basis of the most reliable experimental data ascertained in the Soviet Union and abroad.

Ces constantes sont déterminées d'après la méthode des moindres carrés des données expérimentales les plus précises, obtenues aussi bien en U.R.S.S. que dans d'autres pays.

Thus the coefficients in the equation of state have the following form:

Ainsi, les coefficients dans l'équation d'état ont finalement la forme:

$$\beta_1 = \frac{73{,}80}{R\,T} - 691\,091\; T^{-3{,}0937} \exp\left(\frac{T_k}{T}\right) - 0{,}1000 \cdot 10^{-2} ;$$

$$\beta_2 = -\,0{,}17277 \cdot 10^{-2} \exp\left(0{,}7511 \cdot 10^{-2}\, T\right) ;$$

$$\beta_3 = 0{,}11882 \cdot 10^{-5} \exp\left(-\,0{,}5755 \cdot 10^{-2}\, T\right) - 10^{-8} \exp\left[-\,0{,}3501 \cdot 10^{-10}\, (10^{-2}\, T)^9\right] ;$$

$$\beta_4 = -\,0{,}26401 \cdot 10^{-9} \exp\left(-\,0{,}3516 \cdot 10^{-2}\, T\right) + 1{,}5116 \cdot 10^{-11} \exp\left[2{,}8521 \cdot 10^{-7}\, (T - 673{,}16)^2 - 1{,}7781 \cdot 10^{-11}\, (T - 673{,}16)^4\right].$$

By means of this equation of state all the values have been obtained for the specific volumes at temperatures between 400— 450 and 1000° C and pressures between 50—100 and 1000 ata contained in the present tables.

Toutes les valeurs des volumes spécifiques pour un des températures entre 400—450 et 1000° C et des pressions entre 50—100 et 850 ata, données dans les présentes tables, ont été obtenues d'après cette équation.

The tabulated values for the thermodynamic properties of state between 0,01 and 50—100 ata and between 0 and 700° C have been accepted unchanged from the previous editions.

Les valeurs des quantités d'état thermodynamiques entre 0.01 et 50—100 ata et entre 0 à 700° C ont été prises par l'auteur des éditions précédentes des tables sans aucune modification.

Computing the tabulated values special attention was paid to the continuous transition from the old values to the newly calculated ones.

Lors du calcul des valeurs de tables, une attention toute particulière a été attachée à la transition continue des valeurs anciennes à celles nouvellement calculées.

Special care has been taken to achieve a good agreement between the isobars of the previously published tables and the new ones concerning the thermic properties of state p, v, T, the enthalpy i, and the entropy s in the temperature range between 350 and 400°C. Thus not only the tabulated values are smooth, but also the first and second derivatives are continuous.

Ceci a été considéré à la jonction des isobares des tables précédentes à celles nouvellement calculées pour l'entropie s et l'enthalpie i, aussi bien que pour les données p, v, T, a été faite dans le domaine couvrant 350 à 400° C. Ainsi est garantie non seulement l'unité des quantités citées dans les tables, mais aussi la continuité et le caractère continu de leurs premiers et seconds dérivés.

The Enthalpy

For the calculation of the enthalpy the relation

L'enthalpie

Pour calculer l'enthalpie, on se sert de la relation:

$$\left(\frac{\partial i}{\partial v}\right)_T = AT\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v + Av\left(\frac{\partial P}{\partial v}\right)_T$$

is used.

The equation of state yields the derivatives $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ and $\left(\frac{\partial P}{\partial v}\right)_T$. After introducing and integrating the derivatives, the equation for the calculation of the enthalpy becomes

Les valeurs des dérivés $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ et $\left(\frac{\partial P}{\partial v}\right)_T$ ont été établies d'après l'équation d'état. Après la substitution des dérivés et leur intégration, l'équation pour le calcul de l'enthalpie est formulée de la manière suivante:

$$i = i_0 - A\,R\,T \sum_1^4 \left(n\,\beta_w - T\,\frac{\mathrm{d}\,\beta_n}{\mathrm{d}\,T}\right)\frac{1}{n\,v^n},$$

where i_0 is the enthalpy in the ideal state of gas, which was computed by means of the quantum statistics according to the spectroscopic data of the NBS of the U. S. A.

où i_0 est l'enthalpie dans l'état gazeux idéal, calculée d'après la statistique des quanta, d'après les données spectroscopiques obtenues par le Bureau National des Standards des Etats Unis.

Для упрощения расчетов можно в выражениях для β_1, β_2, β_3 и β_4 заменить степенные зависимости экспоненциальными. Анализ показал, что такая замена не вносит сколь-либо заметных погрешностей, возможность которых устраняется также при вычислении постоянных c_1, c_2, c_3, c_4 по экспериментальным данным.

Эти постоянные определены методом наименьших квадратов на основе наиболее достоверных опытных данных, полученных как в Советском Союзе, так и за рубежом.

Таким образом, окончательно выражения для коэффициентов в уравнении состояния имеют следующий вид:

Um die Berechnung zu vereinfachen, kann man in den Ausdrücken für β_1, β_2, β_3 und β_4 die Potenzwerte durch Exponentialfunktionen ersetzen. Die Analyse zeigte, daß sich dabei keinerlei nennenswerte Fehler ergaben. Sie können auch dann nicht auftreten, wenn die Konstanten c_1, c_2, c_3, c_4 nach Versuchswerten berechnet werden.

Diese Konstanten werden nach der Methode der kleinsten Quadrate aus den zuverlässigsten Versuchsdaten bestimmt, die man sowohl in der Sowjetunion als auch im Ausland ermittelt hatte.

So haben die Koeffizienten in der Zustandsgleichung schließlich die Form:

$$\beta_1 = \frac{73{,}80}{R\,T} - 691091\; T^{-3{,}0937} \exp\left(\frac{T_k}{T}\right) - 0{,}1000 \cdot 10^{-2};$$

$$\beta_2 = -\,0{,}17277 \cdot 10^{-2} \exp\left(0{,}7511 \cdot 10^{-2}\, T\right);$$

$$\beta_3 = 0{,}11882 \cdot 10^{-5} \exp\left(-\,0{,}5755 \cdot 10^{-2}\, T\right) - 10^{-8} \exp\left[-\,0{,}3501 \cdot 10^{-10}\,(10^{-2}\, T)^9\right];$$

$$\beta_4 = -\,0{,}26401 \cdot 10^{-9} \exp\left(-\,0{,}3516 \cdot 10^{-2}\, T\right) + 1{,}5116 \cdot 10^{-11} \exp\left[2{,}8521 \cdot 10^{-7}\,(T - 673{,}16)^2\right.$$
$$\left. - 1{,}7781 \cdot 10^{-11}\,(T - 673{,}16)^4\right].$$

По этому уравнению состояния были вычислены все значения удельных объемов, приведенных в настоящих таблицах, в интервале температур от 400—450 до 1000°С и давлений от 50—100 до 1000 *ата*.

Табличные значения термодинамических величин от 0,01 до 50—100 *ата* и от 0 до 700°С взяты из предыдущих изданий таблиц автора без всяких изменений.

Mit dieser Zustandsgleichung wurden alle Werte für die spezifischen Volumina bei Temperaturen zwischen 400—450 und 1000° C und Drücken zwischen 50—100 und 1000 ata, die in den vorliegenden Tafeln enthalten sind, gewonnen.

Die Tafelwerte für die thermodynamischen Zustandsgrößen zwischen 0,01 und 50—100 ata und zwischen 0 und 700° C sind vom Autor aus den vorherigen Auflagen der Tafeln ohne Veränderung übernommen worden.

При расчете таблиц особое внимание обращалось на плавность перехода от старых значений табличных величин к вновь рассчитанным.

Сопряжение изобар ранее издававшихся таблиц со вновь рассчитанными как по данным p, v, T, так и по энтальпии i и энтропии s проводилось на участках с перекрытием в 350—400° С. Это обеспечивает гладкость не только самих табличных величин, но также плавность и непрерывность их первых и вторых производных.

Bei der Berechnung der Tafelwerte wurde dem kontinuierlichen Übergang von den alten Werten zu den neu berechneten besondere Beachtung geschenkt.

Das wurde besonders beim Anschluß der Isobaren der früher herausgebrachten Tafeln an die neu berechneten sowohl für die thermischen Zustandsgrößen p, v, T als auch für die Enthalpie i und die Entropie s im Bereich von 350 bis 400° C beachtet. Dadurch sind nicht nur die Tafelwerte selbst glatt, sondern auch ihre ersten und zweiten Ableitungen kontinuierlich.

Энтальпия

Для вычисления энтальпии использовано соотношение

Enthalpie

Zur Berechnung der Enthalpie dient die Beziehung

$$\left(\frac{\partial i}{\partial v}\right)_T = AT\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v + Av\left(\frac{\partial P}{\partial v}\right)_T.$$

Значения производных $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ и $\left(\frac{\partial P}{\partial v}\right)_T$ определены по уравнению состояния. После подстановки производных и интегрирования уравнение для расчета энтальпии будет иметь следующий вид:

Die Ableitungen $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ und $\left(\frac{\partial P}{\partial v}\right)_T$ werden aus der Zustandsgleichung ermittelt. Nachdem wir die Ableitungen eingesetzt und integriert haben, lautet die Gleichung zur Berechnung der Enthalpie:

$$i = i_0 - ART \sum_1^4 \left(n\,\beta_w - T\frac{\mathrm{d}\,\beta_n}{\mathrm{d}\,T}\right)\frac{1}{n\,v^n},$$

где i_0 – энтальпия в идеально газовом состоянии, вычисленная методами квантовой статистики по спектроскопическим данным, полученным НБС США.

wobei i_0 die Enthalpie im idealen Gaszustand ist, die durch die Quantenstatistik nach den spektroskopischen Werten des NBS der USA berechnet wurde.

As was decided at the Fifth International Steam Tables Conference held in London in 1956, the enthalpy is measured beginning from the triple point of water.

It should be mentioned that the interpolation formula recommended by *W. S. Siljetzky*, which was used in some of the previously published editions, shows the same accuracy as the data obtained by the NBS of the U. S. A.

Conformément à la décision prise par la *V*ème Conférence Internationale des Tables de Vapeur à Londres, en 1956, l'enthalpie est mesurée dès le point triple de l'eau.

Il est à remarquer que la formule d'interpolation recommandée par *W. S. Siletski* et utilisée dans quelques éditions précédentes, donne la même exactitude que les données du NBS des Etats-Unis.

The Entropy

The analytical expression for the entropy can be obtained from the thermodynamic relation

$$\left(\frac{\partial s}{\partial v}\right)_T = A\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v,$$

where the derivative $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ is defined by means of the equation of state.

After introducing and integrating the derivative, the equation for the calculation of entropy becomes

$$s = s_0 + AR\left\{\left[\ln v + \sum_1^4 \left(\beta_n + T\frac{\mathrm{d}\,\beta_n}{\mathrm{d}\,T}\right)\frac{1}{n\,v^n}\right] - \ln T\right\} + C.$$

The integration constant $C = 0.0310 \frac{\text{kcal}}{\text{kg} \cdot \text{grd}}$.

The tabulated values for the entropy in the ideal state of gas are determined by the data of the spectroscopic investigations.

L'entropie

L'expression analytique de l'entropie peut être obtenue de la relation thermodynamique:

où le dérive $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ est déterminé de l'équation d'état.

Après la substitution et l'intégration de la valeur du dérivé, la formule pour le calcul de l'entropie est:

Dans cette formule la constante d'intégration $C = 0{,}0310 \frac{\text{kcal}}{\text{kg} \cdot \text{grd}}$.

Les valeurs d'entropie dans l'état gazeux idéal ont été prises des mesures spectroscopiques.

Начало отсчета энтальпии, в соответствии с решением пятой Международной конференции в Лондоне в 1956 г., ведется от тройной точки воды.

Следует отметить, что интерполяционная формула, рекомендованная В. С. Силецким, которая вошла в ряд ранее вышедших изданий этих таблиц, в пределах точности формулы сходится с данными НБС США.

Entsprechend dem Beschluß der Fünften Internationalen Dampftafelkonferenz 1956 in London wird die Enthalpie vom Tripelpunkt des Wassers an gemessen.

Es sei erwähnt, daß die von *W. S. Siljetzki* empfohlene Interpolationsformel, die bei einigen der früher veröffentlichten Auflagen verwandt wurde, die gleiche Genauigkeit aufweist, wie die Werte des NBS der USA.

Энтропия

Аналитическое выражение для энтропии может быть получено из следующего термодинамического соотношения

$$\left(\frac{\partial s}{\partial v}\right)_T = A\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v,$$

где производная $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ определена по уравнению состояния.

После подстановки значения производной и интегрирования уравнение для расчета энтропии будет иметь следующий вид:

$$s = s_0 + AR\left\{\left[\ln v + \sum_1^4 \left(\beta_n + T\frac{\mathrm{d}\,\beta_n}{\mathrm{d}\,T}\right)\frac{1}{n\,v^n}\right] - \ln T\right\} + C.$$

В этом уравнении постоянная интегрирования $C = 0{,}0310\,\frac{ккал}{кГ\cdot град}$.

Значения энтропии в идеально газовом состоянии определены по данным спектроскопического исследования.

Entropie

Der analytische Ausdruck für die Entropie kann aus der thermodynamischen Beziehung erhalten werden

wobei die Ableitung $\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_v$ aus der Zustandsgleichung bestimmt wird.

Nachdem wir die Ableitung eingesetzt und integriert haben, lautet die Gleichung zur Berechnung der Entropie:

Darin ist die Integrationskonstante

$C = 0{,}0310\,\frac{\mathrm{kcal.}}{\mathrm{kg}\cdot\mathrm{grd}}$.

Die Entropiewerte im idealen Gaszustand sind aus spektroskopischen Messungen gewonnen.

IV. The Units of Measurement for Energy and Pressure and their Conversion Factors

In the present tables the International Table Calorie is used as unit of heat. It was agreed upon at the International Steam Tables Conference in London in 1929 and was confirmed by the International Heat Conference in Berlin in 1930. As is well known the International Table Calorie equals $\frac{1}{860}$ of an international kilowatt-hour.

Beside this unit of heat other units are used. Table 7 shows the conversion factors for units of energy most frequently used in practice. In setting up the tables the latest values have been employed.

IV. Les unités de mesures de l'énergie et de la pression et leurs facteurs de conversion

Dans les présentes tables on a utilisé la calorie internationale de table comme unité de chaleur, établie en 1929 par la Conférence Internationale des Tables de Vapeur à Londres et confirmée par la Conférence Internationale Energétique de Berlin en 1930. Comme on sait, une calorie internationale de table équivaut à $\frac{1}{860}$ kilowatt-heure.

On utilise aussi d'autres unités pour la chaleur, que celle précitée. La tableau 7 présente les facteurs de conversion des unités énergétiques utilisées le plus souvent dans la pratique. Pour la composition du tableau on a utilisé les valeurs les plus récentes.

Table 7
Conversion factors for different units of energy

Tableau 7
Facteurs de conversion de différentes unités d'énergie

	Absolute kilo-Joule Kilo-Joule absolu kJ_{abs}	International kilo-Joule Kilo-Joule international kJ_{int}	International kilocalorie Kilocalorie internationale $kcal_{IT}$	Kilocalorie of the NBS (U.S.A.) Kilocalorie du NBS (Etats-Unis) $kcal_{NBS}$	20°-kilocalorie (OST WKS 6259) Kilokalorie à 20° (OST WKS 6259) $kcal_{20°}$	15°-kilocalorie Kilocalorie à 15° $kcal_{15°}$	International kilowatt-hour Kilowatt-heure internationale kWh_{int}	Kilogrammeter Kilogrammètre kgm
10 kJ_{abs} =	10,0000	9,9981	2,3884	2,3900	2,3912	2,3890	0,002772	1019,72
10 kJ_{int} =	10,0019	10,0000	2,3889	2,3905	2,3917	2,3895	0,002778	1019,91
10 $kcal_{IT}$ =	41,8685	41,8605	10,0000	10,0066	10,0116	10,0026	0,011628	4269,4
10 $kcal_{NBS}$ =	41,8409	41,8330	9,9934	10,0000	10,0050	9,9959	0,011620	4266,6
10 $kcal_{20°}$ =	41,82	41,8121	9,9884	9,9950	10,0000	9,9909	0,011614	4264,5
10 $kcal_{15°}$ =	41,8580	41,8500	9,9975	10,0041	10,0091	10,0000	0,011625	4268,3
1 kWh_{int} =	3600,68	3600,00	860,00	860,56	860,99	860,21	1	367167
100 kgm =	0,980665	0,980479	0,23423	0,23438	0,23450	0,23428	0,00027236	100

IV. Единицы измерений энергии и давления и соотношения между ними

В настоящих таблицах в качестве единицы тепла приняты интернациональные килокалории, установленные первой Международной конференцией по таблицам водяного пара в Лондоне в 1929 г., и подтвержденные Международной энергетической конференцией в Берлине в 1930 г. Как известно, одна интернациональная килокалория равна $\frac{1}{860}$ международного киловатт-часа.

Кроме указанной единицы измерений тепла применяются и другие единицы. В табл. 7 приведены соотношения между различными энергетическими единицами, наиболее часто встречающимися на практике. При составлении таблицы были использованы наиболее точные, современные измерения.

IV. Maßeinheiten der Energie und des Druckes und ihre Umrechnungsfaktoren

Bei den vorliegenden Tafeln ist als Wärmeeinheit die Internationale Tafelkalorie verwendet worden, die von der Ersten Internationalen Dampftafelkonferenz 1929 in London festgesetzt und durch die Internationale Wärmekonferenz 1930 in Berlin bestätigt wurde. Bekanntlich ist eine internationale Tafelkalorie gleich $\frac{1}{860}$ einer internationalen Kilowattstunde.

Außer dieser Maßeinheit der Wärme werden auch andere Einheiten benutzt. Aus Tafel 7 sind die Umrechnungsfaktoren der in der Praxis am häufigsten benutzten Energieeinheiten ersichtlich. Bei der Zusammenstellung der Tafel wurden die neuesten Werte verwendet.

Таблица 7
Соотношения между различными энергетическими единицами

Tafel 7
Umrechnung von verschiedenen Energieeinheiten

	Абсолютные килоджоули Absolute Kilo-Joule $кдж_{абс}$ kJ_{abs}	Интернациональные килоджоули Internationale Kilo-Joule $кдж_{инт}$ kJ_{int}	Интернациональные килокалории Internationale Kilokalorie $ккал_{инт}$ $kcal_{IT}$	Килокалория НБС (США) Kilokalorie NBS (USA) $ккал_{нбс}$ $kcal_{NBS}$	20°-килокалория (ОСТ ВКС 6259) 20°-Kilokalorie (OST WKS 6259) $ккал_{20°}$ $kcal_{20°}$	15°-килокалория 15°-Kilokalorie $ккал_{15°}$ $kcal_{15°}$	Интернациональный киловаттчасы Internationale Kilowattstunde $квтч_{инт}$ kWh_{int}	Килограммометры Kilogrammeter $кГм$ kgm
10 $кдж_{абс}$ = 10 kJ_{abs}	10,0000	9,9981	2,3884	2,3900	2,3912	2,3890	0,002772	1019,72
10 $кдж_{инт}$ = 10 kJ_{int}	10,0019	10,0000	2,3889	2,3905	2,3917	2,3895	0,002778	1019,91
10 $ккал_{инт}$ = 10 $kcal_{IT}$	41,8685	41,8605	10,0000	10,0066	10,0116	10,0026	0,011628	4269,4
10 $ккал_{нбс}$ = 10 $kcal_{NBS}$	41,8409	41,8330	9,9934	10,0000	10,0050	9,9959	0,011620	4266,6
10 $ккал_{20°}$ = 10 $kcal_{20°}$	41,82	41,8121	9,9884	9,9950	10,0000	9,9909	0,011614	4264,5
10 $ккал_{15°}$ = 10 $kcal_{15°}$	41,8580	41,8500	9,9975	10,0041	10,0091	10,0000	0,011625	4268,3
1 $квтч_{инт}$ = 1 kWh_{int}	3600,68	3600,00	860,00	860,56	860,99	860,21	1	367167
100 $кГм$ = 100 kgm	0,980665	0,980479	0,23423	0,23438	0,23450	0,23428	0,00027236	100

It is important for the thermodynamic relations to define the mechanical heat equivalent and the gas constant.

The value for the mechanical heat equivalent was accepted according to the data of the NBS of the U. S. A. (*Osborne*, 1939):

La détermination de l'équivalent mécanique de la chaleur et des constantes du gaz est importante pour les relations thermodynamiques.

La valeur de l'équivalent mécanique de la chaleur d'après les données du B.N.S. des Etats Unis (*Osborne*, 1939) est:

$$\frac{1}{A} = 426{,}94 \frac{\text{kgm}}{\text{kcal}_{\text{int}}}.$$

The value for the absolute gas constant was equalized to

La valeur de la constante absolue de gaz fut posée égale à:

$$R = 847{,}83 \frac{\text{kgm}}{\text{kmol} \cdot \text{grd}} = 1{,}98584 \frac{\text{kcal}_{\text{int}}}{\text{kmol} \cdot \text{grd}}.$$

The gas constant for steam, whose molecular weight is taken as 18.015, in the different units of measurement amounts to

Pour la vapeur d'eau dont le poids moléculaire nous supposions d'être 18,015, la constante du gaz dans les différentes unités de mesure est de:

$$R = 47{,}060 \frac{\text{kgm}}{\text{kg} \cdot \text{grd}} = 0{,}11022 \frac{\text{kcal}_{\text{int}}}{\text{kg} \cdot \text{grd}}.$$

Turning from the absolute scale of temperature to the Celsius scale, the following relation is used:

A la transition de l'échelle de la température absolue à l'échelle Celsius, on a utilisé la relation:

$$T^{\circ}\,\text{abs} = 273{,}16 + t^{0}\,C.$$

In the tables the pressure is given in technical atmospheres (ata), or, (which amounts to the same thing), in kilogram (force) per 1 cm² (kg/cm²).

In practice still other units of measurement for pressure are used. Table 8 shows the conversion factors of the units of pressure most frequently used. This table is based upon the statements of *J. Le Fèvre* made at the Fifth International Steam Tables Conference in London in 1956.

La pression est indiquée dans les tables en atmosphères techniques (ata) ou, ce qui est la même chose, en kilogrammes (force) par 1 cm² (kg/cm²).

Dans la pratique on emploie encore d'autres unités de mesure pour la pression. Dans le tableau 8 les facteurs de conversion des unités de pression les plus utilisés sont indiqués. Ce tableau a été composée d'après les données de *J. Le Fèvre*, présentées à la V$^{\text{ème}}$ Conférence Internationale des Tables de Vapeur à Londres en 1956.

Table 8
Conversion factors of different units of pressure

Tableau 8
Facteurs de conversion pour les différentes unités de pression

	Physical atmosphere / Atmosphère physique — Atm	Technical atmosphere / Atmosphère technique — at = kg/cm²	Bar	Barometric pressure / Millimètre de la colonne de mercure — Torr	British pound per square inch / Livres anglaises par pouce carré
1 Atm =	1	1,03323	1,01325	760,000	14,6959
1 at = 1 kg/cm² =	0,967841	1	0,980665	735,559	14,2233
1 Bar =	0,986923	1,01972	1	750,062	14,5038
1000 Torr =	1,31579	1,35951	1,33322	1000	19,3368
10 British pound per square inch / 10 Livres anglaises par pouce carré =	0,680460	0,703070	0,689476	517,149	10

Для термодинамических соотношений важно определение механического эквивалента теплоты и газовой постоянной.

Значение механического эквивалента теплоты принято по данным НБС США (Осборн, 1939 г.).

Wichtig für die thermodynamischen Beziehungen ist die Bestimmung des mechanischen Wärmeäquivalents und der Gaskonstanten.

Der Wert für das mechanische Wärmeäquivalent wurde nach den Werten des NBS der USA (*Osborne*, 1939) angenommen zu

$$\frac{1}{A} = 426{,}94 \frac{\text{kgm}}{\text{kcal}_{\text{int}}}.$$

Значение мольной газовой постоянной принято равным

Der Wert der absoluten Gaskonstanten wurde gleichgesetzt:

$$\mu R = 847{,}83 \frac{\text{kgm}}{\text{kmol} \cdot \text{grd}} = 1{,}98584 \frac{\text{kcal}_{\text{int}}}{\text{kmol} \cdot \text{grd}}.$$

Для водяного пара, молекулярный вес которого принят нами 18.016, газовая постоянная в различных единицах измерений имеет следующие значения:

Für Wasserdampf, dessen Molekulargewicht wir mit 18,015 annahmen, beträgt die Gaskonstante in den verschiedenen Maßeinheiten

$$R = 47{,}060 \frac{\text{kgm}}{\text{kg} \cdot \text{grd}} = 0{,}11022 \frac{\text{kcal}_{\text{int}}}{\text{kg} \cdot \text{grd}}.$$

При переходе от абсолютной шкалы температур к стоградусной принималось соотношение

Beim Übergang von der absoluten Temperaturskala zur Celsius-Skala wurde die Beziehung verwendet:

$$T^\circ \text{ abs} = 273{,}16 + t^\circ\text{C}.$$

Давления в таблицах даны в технических атмосферах (*ата*) или, что то же самое, в килограммах (сила) на 1 *см*² (*кГ/см*²).

На практике применяются и другие единицы измерений давления. В табл. 8 приведены соотношения между наиболее распространенными единицами измерения давления. Эта таблица составлена по данным доклада Ж. Ле-Февра на пятой Международной конференции по водяному пару в Лондоне (1956 г.).

Der Druck ist in den Tafeln in technischen Atmosphären (ata) oder, was das gleiche ist, in Kilogramm (Kraft) je 1 cm² (kg/cm²) angegeben.

In der Praxis werden noch andere Maßeinheiten für den Druck verwendet. In Tafel 8 sind die Umrechnungsfaktoren der verbreitetsten Druckeinheiten angegeben. Diese Tafel ist nach Angaben von *J. Le Fevre* zusammengestellt, die er auf der fünften Internationalen Dampftafelkonferenz 1956 in London machte.

Таблица 8
Соотношения между различными единицами измерений давления

Tafel 8
Umrechnung von verschiedenen Druckeinheiten

	Физическая атмосфера Physikalische Atmosphäre *атм* Atm	Техническая атмосфера Technische Atmosphäre *ат = кг/см²* at = kg/cm²	*бар* bar	Миллиметры рт. ст. Millimeter Quecksilbersäule *мм рт. ст.* mm QS	Английский фунт на квадратный дюйм Englisch Pfund je Quadratzoll
1 *атм* = 1 Atm	1	1,03323	1,01325	760,000	14,6959
1 *ат* = 1 *кГ/см²* = 1 at = 1 kg/cm²	0,967841	1	0,980665	735,559	14,2233
1 *бар* = 1 bar	0,986923	1 01972	1	750,062	14,5038
1000 *мм рт.ст.* = 1000 *торр* = 1000 mm QS = 1000 Torr	1,31579	1,35951	1,33322	1000	19,3368
10 Английских фунтов на квадратный дюйм = 10 Englisch Pfund je Quadratzoll	0,680460	0,703070	0,689476	517,149	10

Таблицы

Условные обозначения и размерности величин, входящих в таблицы 97

Таблица I. Состояние насыщения (по температурам) 98
Таблица II. Состояние насыщения (по давлениям) 106
Таблица III. Вода и перегретый пар 112

Tafeln

Bezeichnungen und Maßeinheiten der in den Tafeln aufgeführten Größen 97

Tafel I. Sättigungszustand (Temperaturtafel) 98
Tafel II. Sättigungszustand (Drucktafel) 106
Tafel III. Wasser und überhitzter Dampf 112

Tables

The following symbols and units of measurement are used in the tables 97

Table I. State of Saturation (Temperature Tables) 98
Table II. State of Saturation (Pressure Tables) 106
Table III. Water and Superheated Steam 112

Tableaux

Nomenclatures et unités de mesure des quantités citées dans les tableaux 97

Tableau I. Etat de saturation (tables des températures) 98
Tableau II. Etat de saturation (tables des pressions) 106
Tableau III. Eau et vapeur surchauffée 112

The following symbols and units of measurement are used in the tables

i	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	enthalpy
i'	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	enthalpy of boiling water
i''	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	enthalpy of dry saturated steam
p	$\left[\text{ata} = \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}\right]$	pressure
r	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	evaporation heat
s	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	entropy
s'	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	entropy of boiling water
s''	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	entropy of dry saturated steam
t	$\left[°\text{C}\right]$	temperature
t_s	$\left[°\text{C}\right]$	temperature of saturation
T	$\left[°\text{K}\right]$	temperature absolute
v	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	specific volume
v'	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	specific volume of boiling water
v''	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	specific volume of dry saturated steam
γ''	$\left[\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right]$	specific gravity of dry saturated steam

Условные обозначения и размерности величин, входящих в таблицы

i	$\left[\frac{ккал}{кГ}\right]$	энтальпия
i'	$\left[\frac{ккал}{кГ}\right]$	энтальпия кипящей воды
i''	$\left[\frac{ккал}{кГ}\right]$	энтальпия сухого насыщенного пара
p	$\left[ата = \frac{кГ}{см^2}\right]$	давление
r	$\left[\frac{ккал}{кГ}\right]$	скрытая теплота парообразования
s	$\left[\frac{ккал}{кГ\cdot град}\right]$	энтропия
s'	$\left[\frac{ккал}{кГ\cdot град}\right]$	энтропия кипящей воды
s''	$\left[\frac{ккал}{кГ\cdot град}\right]$	энтропия сухого насыщенного пара
t	$\left[°\text{C}\right]$	температура
t_s	$\left[°\text{C}\right]$	температура насыщения
T	$\left[°абс\right]$	температура по абсолютной шкале
v	$\left[\frac{м^3}{кГ}\right]$	удельный объем
v'	$\left[\frac{м^3}{кГ}\right]$	удельный объем кипящей воды
v''	$\left[\frac{м^3}{кГ}\right]$	удельный объем сухого насыщенного пара
γ''	$\left[\frac{кГ}{м^3}\right]$	удельный вес сухого насыщенного пара

Nomenclatures et unités de mesure des quantités citées dans les tableaux

i	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	enthalpie
i'	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	enthalpie de l'eau en ébullition
i''	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	enthalpie de la vapeur saturée sèche
p	$\left[\text{ata} = \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}\right]$	pression
r	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	chaleur latente de vaporisation
s	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	entropie
s'	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	entropie de l'eau en ébullition
s''	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	entropie de la vapeur saturée sèche
t	$\left[°\text{C}\right]$	température
t_s	$\left[°\text{C}\right]$	température saturée
T	$\left[°\text{K}\right]$	température absolue
v	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	volume spécifique
v'	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	volume spécifique de l'eau en ébullition
v''	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	volume spécifique de la vapeur saturée sèche
γ''	$\left[\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right]$	poids spécifique de la vapeur saturée sèche

Bezeichnungen und Maßeinheiten der in den Tafeln aufgeführten Größen

i	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	Enthalpie
i'	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	Enthalpie des siedenden Wassers
i''	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	Enthalpie des trockengesättigten Dampfes
p	$\left[\text{ata} = \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}\right]$	Druck
r	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}}\right]$	Verdampfungswärme
s	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	Entropie
s'	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	Entropie des siedenden Wassers
s''	$\left[\frac{\text{kcal}}{\text{kg}\cdot\text{grd}}\right]$	Entropie des trockengesättigten Dampfes
t	$\left[°\text{C}\right]$	Temperatur
t_s	$\left[°\text{C}\right]$	Sättigungstemperatur
T	$\left[°\text{K}\right]$	absolute Temperatur
v	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	spez. Volumen
v'	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	spez. Volumen des siedenden Wassers
v''	$\left[\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right]$	spez. Volumen des trockengesättigten Dampfes
γ''	$\left[\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right]$	spez. Gewicht des trockengesättigten Dampfes

Таблица I. Состояние насыщения (по температурам)

Tafel I. Sättigungszustand (Temperaturtafel)

Table I. State of Saturation (Temperature Tables)

Tableau I. Etat de saturation (tables des temperatures)

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
0,0075	273,17	0,006228	0,0010002	206,3	0,004847	0	597,3	597,3	0	2,1865
1	274,16	0,006695	0,0010001	192,6	0,005192	1,01	597,7	596,7	0,0037	2,1802
2	275,16	0,007193	0,0010001	179,9	0,005559	2,01	598,2	596,2	0,0073	2,1739
3	276,16	0,007724	0,0010001	168,2	0,005945	3,02	598,6	595,6	0,0109	2,1677
4	277,16	0,008289	0,0010001	157,3	0,006357	4,02	599,1	595,1	0,0146	2,1615
5	278,16	0,008891	0,0010001	147,2	0,006793	5,03	599,5	594,5	0,0182	2,1554
6	279,16	0,009532	0,0010001	137,8	0,007257	6,03	599,9	593,9	0,0218	2,1493
7	280,16	0,010210	0,0010001	129,1	0,007746	7,03	600,4	593,4	0,0254	2,1433
8	281,16	0,010932	0,0010002	121,0	0,008264	8,04	600,8	592,8	0,0290	2,1373
9	282,16	0,011699	0,0010003	113,4	0,008818	9,04	601,3	592,3	0,0326	2,1314
10	283,16	0,012513	0,0010004	106,42	0,009398	10,04	601,7	591,7	0,0361	2,1256
11	284,16	0,013376	0,0010005	99,91	0,01001	11,04	602,2	591,2	0,0396	2,1198
12	285,16	0,014292	0,0010006	93,84	0,01066	12,04	602,6	590,6	0,0431	2,1141
13	286,16	0,015262	0,0010007	88,18	0,01134	13,04	603,1	590,1	0,0466	2,1084
14	287,16	0,016289	0,0010008	82,90	0,01206	14,04	603,5	589,5	0,0501	2,1028
15	288,16	0,017377	0,0010010	77,97	0,01282	15,04	603,9	588,9	0,0536	2,0972
16	289,16	0,018528	0,0010011	73,39	0,01363	16,04	604,3	588,3	0,0571	2,0916
17	290,16	0,019746	0,0010013	69,10	0,01447	17,04	604,7	587,7	0,0605	2,0861
18	291,16	0,02103	0,0010015	65,09	0,01536	18,04	605,1	587,1	0,0640	2,0807
19	292,16	0,02239	0,0010016	61,34	0,01630	19,04	605,6	586,6	0,0374	2,0753
20	293,16	0,02383	0,0010018	57,84	0,01729	20,04	606,0	586,0	0,0708	2,0699
21	294,16	0,02535	0,0010021	54,56	0,01833	21,04	606,4	585,4	0,0742	2,0646
22	295,16	0,02695	0,0010023	51,50	0,01942	22,04	606,9	584,9	0,0776	2,0593
23	296,16	0,02863	0,0010025	48,62	0,02057	23,04	607,3	584,3	0,0810	2,0541
24	297,16	0,03041	0,0010028	45,93	0,02177	24,03	607,8	583,8	0,0843	2,0489
25	298,16	0,03229	0,0010030	43,40	0,02304	25,03	608,2	583,2	0,0877	2,0438
26	299,16	0,03426	0,0010033	41,04	0,02437	26,03	608,6	582,6	0,0911	2,0387
27	300,16	0,03634	0,0010036	38,82	0,02576	27,03	609,1	582,1	0,0944	2,0337
28	301,16	0,03853	0,0010038	36,73	0,02723	28,03	609,5	581,5	0,0977	2,0287
29	302,16	0,04083	0,0010041	34,77	0,02876	29,02	610,0	581,0	0,1010	2,0237
30	303,16	0,04325	0,0010044	32,93	0,03037	30,02	610,4	580,4	0,1043	2,0188
31	304,16	0,04580	0,0010047	31,20	0,03205	31,02	610,9	579,9	0,1076	2,0139
32	305,16	0,04847	0,0010051	29,57	0,03382	32,02	611,3	579,3	0,1108	2,0091
33	306,16	0,05128	0,0010054	28,04	0,03566	33,02	611,7	578,7	0,1141	2,0043
34	307,16	0,05423	0,0010057	26,60	0,03759	34,02	612,2	578,2	0,1173	1,9995
35	308,16	0,05733	0,0010061	25,24	0,03962	35,01	612,6	577,6	0,1206	1,9948
36	309,16	0,06057	0,0010064	23,97	0,04172	36,01	613,0	577,0	0,1239	1,9901
37	310,16	0,06398	0,0010068	22,77	0,04392	37,01	613,5	576,5	0,1271	1,9855
38	311,16	0,06755	0,0010071	21,63	0,04623	38,01	613,9	575,9	0,1303	1,9809
39	312,16	0,07129	0,0010075	20,56	0,04864	39,01	614,3	575,3	0,1335	1,9764
40	313,16	0,07520	0,0010079	19,55	0,05115	40,01	614,7	574,7	0,1367	1,9719
41	314,16	0,07931	0,0010083	18,59	0,05379	41,00	615,1	574,1	0,1399	1,9674
42	315,16	0,08360	0,0010087	17,69	0,05653	42,00	615,5	573,5	0,1430	1,9630
43	316,16	0,08809	0,0010091	16,84	0,05938	43,00	615,9	572,9	0,1462	1,9586
44	317,16	0,09279	0,0010095	16,04	0,06234	44,00	616,4	572,4	0,1493	1,9542
45	318,16	0,09771	0,0010099	15,28	0,06544	45,00	616,8	571,8	0,1525	1,9499
46	319,16	0,10284	0,0010103	14,56	0,06868	46,00	617,3	571,3	0,1556	1,9456
47	320,16	0,10821	0,0010108	13,88	0,07205	47,00	617,7	570,7	0,1588	1,9413
48	321,16	0,11382	0,0010112	13,23	0,07559	47,99	618,1	570,1	0,1619	1,9371
49	322,16	0,11967	0,0010116	12,62	0,07924	48,99	618,6	569,6	0,1650	1,9329
50	323,16	0,12578	0,0010121	12,04	0,08306	49,99	619,0	569,0	0,1681	1,9287

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
50	323,16	0,12578	0,0010121	12,04	0,08306	49,99	619,0	569,0	0,1681	1,9287
51	324,16	0,13216	0,0010126	11,50	0,08696	50,99	619,4	568,4	0,1712	1,9246
52	325,16	0,13880	0,0010130	10,98	0,09107	51,99	619,8	567,8	0,1742	1,9205
53	326,16	0,14574	0,0010135	10,49	0,09533	52,99	620,3	567,3	0,1773	1,9164
54	327,16	0,15297	0,0010140	10,02	0,09980	53,98	620,7	566,7	0,1804	1,9124
55	328,16	0,16050	0,0010145	9,578	0,1044	54,98	621,1	566,1	0,1834	1,9084
56	329,16	0,16835	0,0010150	9,158	0,1092	55,98	621,5	565,5	0,1864	1,9045
57	330,16	0,17653	0,0010155	8,757	0,1142	56,98	622,0	565,0	0,1895	1,9005
58	331,16	0,18504	0,0010160	8,380	0,1193	57,98	622,4	564,4	0,1925	1,8966
59	332,16	0,19390	0,0010166	8,020	0,1247	58,98	622,8	563,8	0,1955	1,8928
60	333,16	0,2031	0,0010171	7,678	0,1302	59,98	623,2	563,2	0,1985	1,8889
61	334,16	0,2127	0,0010177	7,353	0,1360	60,98	623,6	562,6	0,2015	1,8851
62	335,16	0,2227	0,0010182	7,043	0,1420	61,98	624,0	562,0	0,2045	1,8813
63	336,16	0,2330	0,0010188	6,749	0,1482	62,98	624,4	561,4	0,2075	1,8775
64	337,16	0,2438	0,0010193	6,468	0,1546	63,98	624,8	560,8	0,2104	1,8738
65	338,16	0,2550	0,0010199	6,201	0,1613	64,98	625,2	560,2	0,2134	1,8701
66	339,16	0,2666	0,0010205	5,947	0,1681	65,98	625,6	559,6	0,2163	1,8665
67	340,16	0,2787	0,0010210	5,705	0,1753	66,98	626,1	559,1	0,2193	1,8628
68	341,16	0,2912	0,0010216	5,475	0,1826	67,98	626,5	558,5	0,2222	1,8592
69	342,16	0,3043	0,0010222	5,255	0,1903	68,98	626,9	557,9	0,2252	1,8557
70	343,16	0,3178	0,0010228	5,045	0,1982	69,98	627,3	557,3	0,2281	1,8521
71	344,16	0,3318	0,0010234	4,846	0,2064	70,98	627,7	556,7	0,2310	1,8485
72	345,16	0,3463	0,0010240	4,655	0,2148	71,99	628,1	556,1	0,2340	1,8450
73	346,16	0,3613	0,0010246	4,473	0,2236	72,99	628,5	555,5	0,2369	1,8416
74	347,16	0,3769	0,0010252	4,299	0,2326	73,99	628,9	554,9	0,2397	1,8381
75	348,16	0,3931	0,0010258	4,133	0,2420	74,99	629,3	554,3	0,2426	1,8347
76	349,16	0,4098	0,0010264	3,975	0,2516	75,99	629,7	553,7	0,2454	1,8313
77	350,16	0,4272	0,0010270	3,824	0,2615	76,99	630,1	553,1	0,2483	1,8280
78	351,16	0,4451	0,0010277	3,679	0,2718	78,00	630,5	552,5	0,2512	1,8246
79	352,16	0,4637	0,0010283	3,540	0,2825	79,00	630,9	551,9	0,2540	1,8213
80	353,16	0,4829	0,0010290	3,408	0,2934	80,00	631,3	551,3	0,2568	1,8180
81	354,16	0,5028	0,0010297	3,282	0,3047	81,00	631,7	550,7	0,2597	1,8147
82	355,16	0,5234	0,0010304	3,161	0,3164	82,01	632,1	550,1	0,2625	1,8115
83	356,16	0,5447	0,0010310	3,045	0,3284	83,01	632,5	549,5	0,2653	1,8082
84	357,16	0,5667	0,0010317	2,934	0,3408	84,01	632,9	548,9	0,2681	1,8050
85	358,16	0,5894	0,0010324	2,828	0,3536	85,02	633,3	548,3	0,2709	1,8018
86	359,16	0,6129	0,0010331	2,727	0,3667	86,02	633,7	547,7	0,2737	1,7986
87	360,16	0,6372	0,0010338	2,629	0,3804	87,03	634,1	547,1	0,2765	1,7955
88	361,16	0,6623	0,0010345	2,536	0,3943	88,03	634,4	546,4	0,2792	1,7923
89	362,16	0,6882	0,0010352	2,447	0,4087	89,03	634,8	545,8	0,2820	1,7893
90	363,16	0,7149	0,0010359	2,361	0,4235	90,04	635,2	545,2	0,2848	1,7862
91	364,16	0,7424	0,0010366	2,279	0,4388	91,04	635,6	544,6	0,2876	1,7832
92	365,16	0,7710	0,0010373	2,200	0,4545	92,05	635,9	543,9	0,2903	1,7802
93	366,16	0,8004	0,0010381	2,124	0,4708	93,05	636,3	543,3	0,2931	1,7772
94	367,16	0,8307	0,0010388	2,052	0,4873	94,06	636,8	542,7	0,2959	1,7742
95	368,16	0,8619	0,0010396	1,982	0,5045	95,07	637,2	542,1	0,2986	1,7712
96	369,16	0,8942	0,0010404	1,915	0,5222	96,07	637,6	541,5	0,3013	1,7682
97	370,16	0,9274	0,0010412	1,851	0,5402	97,08	638,0	540,9	0,3041	1,7652
98	371,16	0,9616	0,0010420	1,789	0,5590	98,09	638,4	540,3	0,3067	1,7623
99	372,16	0,9971	0,0010427	1,730	0,5780	99,10	638,7	539,6	0,3095	1,7595
100	373,16	1,0332	0,0010435	1,673	0,5977	100,10	639,1	539,0	0,3122	1,7566

Таблица I (продолжение) | Table I (continuation)

Tafel I (Fortsetzung) | Tableau I (continuation)

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
100	373,16	1,0332	0,0010435	1,673	0,5977	100,10	639,1	539,0	0,3122	1,7566
101	374,16	1,0707	0,0010443	1,618	0,6181	101,11	639,5	538,4	0,3149	1,7538
102	375,16	1,1092	0,0010450	1,566	0,6386	102,11	639,8	537,7	0,3176	1,7510
103	376,16	1,1489	0,0010458	1,515	0,6601	103,12	640,2	537,1	0,3203	1,7482
104	377,16	1,1898	0,0010466	1,466	0,6821	104,13	640,5	536,4	0,3229	1,7454
105	378,16	1,2318	0,0010474	1,419	0,7047	105,14	640,9	535,8	0,3256	1,7426
106	379,16	1,2751	0,0010482	1,374	0,7278	106,15	641,3	535,2	0,3283	1,7398
107	380,16	1,3196	0,0010490	1,331	0,7513	107,16	641,7	534,5	0,3309	1,7370
108	381,16	1,3654	0,0010498	1,289	0,7758	108,17	642,1	533,9	0,3335	1,7343
109	382,16	1,4125	0,0010507	1,249	0,8006	109,18	642,4	533,2	0,3362	1,7316
110	383,16	1,4609	0,0010515	1,210	0,8264	110,19	642,8	532,6	0,3388	1,7289
111	384,16	1,5106	0,0010523	1,173	0,8525	111,20	643,2	532,0	0,3414	1,7262
112	385,16	1,5618	0,0010532	1,137	0,8795	112,21	643,5	531,3	0,3440	1,7236
113	386,16	1,6144	0,0010540	1,102	0,9074	113,22	643,9	530,7	0,3467	1,7209
114	387,16	1,6684	0,0010549	1,069	0,9354	114,23	644,2	530,0	0,3493	1,7183
115	388,16	1,7239	0.0010558	1,036	0,9652	115,25	644,6	529,4	0,3519	1,7157
116	389,16	1,7809	0,0010567	1,005	0,9950	116,26	645,0	528,7	0,3545	1,7131
117	390,16	1,8394	0,0010576	0,9754	1,025	117,27	645,4	528,1	0,3571	1,7105
118	391,16	1,8995	0,0010585	0,9465	1,056	118,29	645,7	527,4	0,3597	1,7080
119	392,16	1,9612	0,0010594	0,9186	1,089	119,30	646,0	526,7	0,3623	1,7054
120	393,16	2,0245	0,0010603	0,8917	1,121	120,3	646,4	526,1	0,3649	1,7029
121	394,16	2,0895	0,0010612	0,8657	1,155	121,3	646,7	525,4	0,3675	1,7005
122	395,16	2,1561	0,0010621	0,8407	1,189	122,3	647,0	524,7	0,3700	1,6981
123	396,16	2,2245	0,0010630	0,8164	1,225	123,4	647,5	524,1	0,3726	1,6954
124	397,16	2,2947	0,0010640	0,7930	1,261	124,4	647,8	523,4	0,3751	1,6930
125	398,16	2,3666	0,0010649	0,7704	1,298	125,4	648,1	522,7	0,3777	1,6905
126	399,16	2,4404	0,0010658	0,7486	1,336	126,4	648,4	522,0	0,3803	1,6880
127	400,16	2,5160	0,0010668	0,7276	1,374	127,4	648,8	521,4	0,3828	1,6856
128	401,16	2,5935	0,0010677	0,7074	1,414	128,4	649,1	520,7	0,3854	1,6832
129	402,16	2,6730	0,0010687	0,6880	1,453	129,5	649,5	520,0	0,3879	1,6808
130	403,16	2,7544	0,0010697	0,6683	1,496	130,5	649,8	519,3	0,3904	1,6784
131	404,16	2,8378	0,0010707	0,6499	1,539	131,5	650,1	518,6	0,3929	1,6760
132	405,16	2,9233	0,0010717	0,6321	1,582	132,5	650,4	517,9	0,3954	1,6737
133	406,16	3,011	0,0010727	0,6148	1,626	133,5	650,7	517,2	0,3979	1,6713
134	407,16	3,101	0,0010737	0,5981	1,672	134,6	651,1	516,5	0,4004	1,6690
135	408,16	3,192	0,0010747	0,5820	1,718	135,6	651,4	515,8	0,4029	1,6667
136	409,16	3,286	0,0010757	0,5664	1,765	136,6	651,7	515,1	0,4054	1,6644
137	410,16	3,382	0,0010767	0,5512	1,814	137,6	652,0	514,4	0,4079	1,6621
138	411,16	3,481	0,0010777	0,5366	1,864	138,7	652,4	513,7	0,4104	1,6598
139	412,16	3,582	0,0010788	0,5224	1,914	139,7	652,7	513,0	0,4129	1,6575
140	413,16	3,685	0,0010798	0,5087	1,966	140,7	653,0	512,3	0,4154	1,6553
141	414,16	3,790	0,0010808	0,4953	2,019	141,7	653,3	511,6	0,4179	1,6531
142	415,16	3,898	0,0010819	0,4824	2,073	142,8	653,7	510,9	0,4203	1,6508
143	416,16	4,009	0,0010829	0,4699	2,128	143,8	654,0	510,2	0,4228	1,6486
144	417,16	4,121	0,0010840	0,4579	2,184	144,8	654,2	509,4	0,4252	1,6464
145	418,16	4,237	0,0010851	0,4461	2,242	145,8	654,5	508,7	0,4277	1,6442
146	419,16	4,355	0,0010862	0,4347	2,300	146,9	654,8	507,9	0,4301	1,6420
147	420,16	4,476	0,0010873	0,4237	2,360	147,9	655,1	507,2	0,4326	1,6398
148	421,16	4,599	0,0010884	0,4130	2,421	148,9	655,4	506,5	0,4350	1,6376
149	422,16	4,725	0,0010895	0,4026	2,484	150,0	655,7	505,7	0,4375	1,6355
150	423,16	4,854	0,0010906	0,3926	2,547	151,0	656,0	505,0	0,4399	1,6333

Таблица I (продолжение) **Table I (continuation)**

Tafel I (Fortsetzung) **Tableau I (continuation)**

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
150	423,16	4,854	0,0010906	0,3926	2,547	151,0	656,0	505,0	0,4399	1,6333
151	424,16	4,985	0,0010917	0,3828	2,612	152,0	656,3	504,3	0,4423	1,6311
152	425,16	5,119	0,0010928	0,3733	2,679	153,1	656,7	503,6	0,4448	1,6290
153	426,16	5,257	0,0010939	0,3641	2,746	154,1	657,0	502,9	0,4472	1,6269
154	427,16	5,397	0,0010950	0,3552	2,815	155,1	657,2	502,1	0,4496	1,6248
155	428,16	5,540	0,0010962	0,3466	2,885	156,2	657,5	501,3	0,4520	1,6227
156	429,16	5,686	0,0010974	0,3381	2,958	157,2	657,7	500,5	0,4544	1,6207
157	430,16	5,836	0,0010986	0,3299	3,030	158,2	657,9	499,7	0,4568	1,6186
158	431,16	5,988	0.0010998	0,3220	3,106	159,3	658,2	498,9	0,4592	1,6165
159	432,16	6,144	0,0011009	0,3143	3,182	160,3	658,4	498,1	0,4616	1,6145
160	433,16	6,302	0,0011021	0,3068	3,258	161,3	658,7	497,4	0,4640	1,6124
161	434,16	6,464	0,0011033	0,2996	3,338	162,4	659,0	496,6	0,4664	1,6103
162	435,16	6,630	0,0011044	0,2925	3,419	163,4	659,2	495,8	0,4688	1,6083
163	436,16	6,798	0,0011056	0,2856	3,500	164,5	659,5	495,0	0,4712	1,6062
164	437,16	6,970	0,0011069	0,2790	3,584	165,5	659,7	494,2	0,4735	1,6042
165	438,16	7,146	0,0011081	0,2725	3,670	166,5	660,0	493,5	0,4759	1,6022
166	439,16	7,325	0,0011094	0,2662	3,757	167,6	660,3	492,7	0,4783	1,6002
167	440,16	7,507	0,0011106	0,2600	3,846	168,6	660,5	491,9	0,4806	1,5983
168	441,16	7,693	0,0011119	0,2541	3,935	169,7	660,8	491,1	0,4830	1,5963
169	442,16	7,883	0,0011131	0,2483	4,027	170,7	661,0	490,3	0,4853	1,5943
170	443,16	8,076	0,0011144	0,2426	4,122	171,8	661,3	489,5	0,4877	1,5923
171	444,16	8,274	0,0011156	0,2371	4,218	172,8	661,5	488,7	0,4900	1,5903
172	445,16	8,475	0,0011169	0,2318	4,314	173,9	661,8	487,9	0,4924	1,5883
173	446,16	8,679	0,0011182	0,2266	4,413	174,9	662,0	487,1	0,4947	1,5864
174	447,16	8,888	0,0011195	0,2215	4,515	176,0	662,3	486,3	0,4971	1,5844
175	448,16	9,101	0,0011208	0,2166	4,617	177,0	662,4	485,4	0,4994	1,5825
176	449,16	9,317	0.0011221	0,2118	4,721	178,1	662,7	484,6	0,5017	1,5806
177	450,16	9,538	0,0011234	0,2071	4,829	179,1	662,9	483,8	0,5040	1,5787
178	451,16	9,763	0,0011248	0,2026	4,936	180,2	663,2	483,0	0,5064	1,5768
179	452,16	9,992	0,0011261	0,1982	5,045	181,2	663,4	482,2	0,5087	1,5749
180	453,16	10,225	0,0011275	0,1939	5,157	182,3	663,6	481,3	0,5110	1,5730
181	454,16	10,462	0,0011289	0,1897	5,271	183,3	663,7	480,4	0,5133	1,5711
182	455,16	10,703	0,0011303	0,1856	5,388	184,4	663,9	479,5	0,5156	1,5692
183	456,16	10,950	0,0011316	0,1816	5,507	185,4	664,0	478,6	0,5179	1,5674
184	457,16	11.201	0,0011330	0,1777	5,627	186,5	664,3	477,8	0,5202	1,5655
185	458,16	11,456	0,0011344	0,1739	5,750	187,6	664,6	477,0	0,5225	1,5636
186	459,16	11,715	0,0011358	0,1702	5,875	188,6	664,7	476,1	0,5248	1,5617
187	460,16	11,979	0,0011372	0,1666	6,002	189,7	664,9	475,2	0,5271	1,5598
188	461,16	12,248	0,0011386	0,1631	6,131	190,7	665,0	474,3	0,5294	1,5580
189	462,16	12,522	0,0011401	0,1597	6,262	191,8	665,2	473,4	0,5317	1,5561
190	463,16	12,800	0,0011415	0,1564	6,394	192,9	665,5	472,6	0,5340	1,5543
191	464,16	13,083	0,0011430	0,1531	6,532	193,9	665,6	471,7	0,5363	1,5525
192	465,16	13,371	0,0011445	0,1499	6,671	195,0	665,8	470,8	0,5386	1,5506
193	466,16	13,664	0,0011459	0,1468	6,812	196,1	666,0	469,9	0,5408	1,5488
194	467,16	13,962	0,0011474	0,1438	6,954	197,2	666,2	469,0	0,5431	1,5470
195	468,16	14,265	0,0011489	0,1409	7,097	198,2	666,3	468,1	0,5454	1,5452
196	469,16	14,573	0,0011504	0,1380	7,246	199,3	666,5	467,2	0,5477	1,5434
197	470,16	14,886	0,0011519	0,1352	7,396	200,4	666,7	466,3	0,5499	1,5416
198	471,16	15,204	0,0011534	0,1325	7,547	201,4	666,8	465,4	0,5522	1,5398
199	472,16	15,528	0,0011550	0,1298	7,704	202,5	667,0	464,5	0,5545	1,5380
200	473,16	15,857	0,0011565	0,1272	7,862	203,6	667,1	463,5	0,5567	1,5362

Таблица I (продолжение) | Table I (continuation)

Tafel I (Fortsetzung) | Tableau I (continuation)

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
200	473,16	15,857	0,0011565	0,1272	7,862	203,6	667,1	463,5	0,5567	1,5362
201	474,16	16,192	0,0011581	0,1246	8,026	204,7	667,2	462,5	0,5589	1,5344
202	475,16	16,532	0,0011596	0,1222	8,183	205,7	667,3	461,5	0,5612	1,5326
203	476,16	16,877	0,0011612	0,1197	8,354	206,8	667,4	460,6	0,5634	1,5309
204	477,16	17,228	0,0011628	0,1174	8,518	207,9	667,6	459,7	0,5657	1,5291
205	478,16	17,585	0,0011644	0,1151	8,688	209,0	667,7	458,7	0,5679	1,5273
206	479,16	17,948	0,0011660	0,1128	8,865	210,1	667,9	457,8	0,5701	1,5255
207	480,16	18,316	0.0011676	0,1106	9,042	211,2	668,0	456,8	0,5724	1,5238
208	481,16	18,690	0,0011693	0,1084	9,225	212,3	668,1	455,8	0,5746	1,5220
209	482,16	19,070	0,0011709	0,1063	9,407	213,3	668,2	454,8	0,5769	1,5202
210	483,16	19,456	0,0011726	0,1043	9,588	214,4	668,3	453,9	0,5791	1,5185
211	484,16	19,848	0,0011743	0,1023	9,775	215,5	668,4	452,9	0,5814	1,5168
212	485,16	20,246	0,0011760	0,1003	9,970	216,6	668,5	451,9	0,5836	1,5150
213	486,16	20,651	0,0011778	0,09836	10,17	217,7	668,6	450,9	0,5858	1,5133
214	487,16	21,061	0,0011795	0,09649	10,36	218,8	668,7	449,9	0,5881	1,5115
215	488,16	21,477	0,0011812	0,09465	10,56	219,9	668,8	448,9	0,5903	1,5098
216	489,16	21,901	0,0011829	0,09285	10,77	221,0	668,9	447,9	0,5925	1,5081
217	490,16	22,331	0,0011846	0,09110	10,98	222,1	669,0	446,9	0,5947	1,5063
218	491,16	22,767	0,0011864	0,08938	11,19	223,2	669,1	445,9	0,5970	1,5046
219	492,16	23,209	0,0011882	0,08770	11,40	224,3	669,1	444,8	0,5992	1,5028
220	493,16	23,659	0,0011900	0,08606	11,62	225,4	669,1	443,7	0,6014	1,5011
221	494,16	24,115	0,0011918	0,08446	11,84	226,5	669,2	442,7	0,6036	1,4994
222	495,16	24,577	0,0011937	0,08288	12,06	227,6	669,3	441,7	0,6058	1,4977
223	496,16	25,047	0,0011955	0,08135	12,29	228,7	669,3	440,6	0,6080	1,4959
224	497,16	25,523	0,0011973	0,07984	12,52	229,8	669,3	439,5	0,6102	1,4942
225	498,16	26,007	0,0011992	0,07837	12,76	230,9	669,3	438,4	0,6124	1,4925
226	499,16	26,497	0,0012011	0,07693	13,00	232,1	669,4	437,3	0,6146	1,4908
227	500,16	26,995	0,0012029	0,07552	13,24	233,2	669,4	436,2	0,6168	1,4891
228	501,16	27,499	0,0012048	0,07414	13,49	234,3	669,4	435,1	0,6190	1,4874
229	502,16	28,011	0,0012068	0,07279	13,74	235,4	669,5	434,1	0,6212	1,4857
230	503,16	28,531	0,0012087	0,07147	13,99	236,5	669,5	433,0	0,6234	1,4840
231	504,16	29,057	0,0012107	0,07018	14,25	237,7	669,7	432,0	0,6256	1,4823
232	505,16	29,591	0,0012126	0,06891	14,51	238,8	669,7	430,9	0,6278	1,4807
233	506,16	30,133	0,0012146	0,06767	14,78	239,9	669,7	429,8	0,6300	1,4790
234	507,16	30,682	0,0012167	0,06646	15,05	241,0	669,7	428,7	0,6322	1,4773
235	508,16	31,239	0,0012187	0,06527	15,32	242,2	669,7	427,5	0,6344	1,4756
236	509,16	31,803	0,0012208	0,06410	15,60	243,3	669,6	426,3	0,6366	1,4739
237	510,16	32,376	0,0012228	0,06296	15,88	244,4	669,6	425,2	0,6388	1,4722
238	511,16	32,955	0,0012249	0,06184	16,17	245,6	669,7	424,1	0,6410	1,4705
239	512,16	33,544	0,0012270	0,06075	16,46	246,7	669,6	422,9	0,6432	1,4688
240	513,16	34,140	0,0012291	0,05967	16,76	247,8	669,5	421,7	0,6454	1,4671
241	514,16	34,745	0,0012312	0,05862	17,06	249,0	669,6	420,6	0,6476	1,4654
242	515,16	35,357	0,0012334	0,05759	17,36	250,1	669,5	419,4	0,6498	1,4637
243	516,16	35,978	0,0012355	0,05658	17,67	251,3	669,5	418,2	0,6520	1,4620
244	517,16	36,607	0,0012377	0,05559	17,99	252,4	669,4	417,0	0,6541	1,4604
245	518,16	37,244	0,0012399	0,05462	18,30	253,6	669,4	415,8	0,6563	1,4587
246	519,16	37,890	0,0012421	0,05367	18,63	254,7	669,3	414,6	0,6585	1,4571
247	520,16	38,545	0,0012443	0,05274	18,96	255,9	669,3	413,4	0,6606	1,4554
248	521,16	39,208	0,0012466	0,05183	19,29	257,0	669,2	412,2	0,6628	1,4537
249	522,16	39,880	0,0012489	0,05093	19,63	258,2	669,2	411,0	0,6650	1,4520
250	523,16	40,56	0,0012512	0,05006	19,98	259,3	669,0	409,7	0,6672	1,4503

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
250	523,16	40,56	0,0012512	0,05006	19,98	259,3	669,0	409,7	0,6672	1,4503
251	524,16	41,25	0,0012536	0,04919	20,33	260,5	668,9	408,4	0,6694	1,4486
252	525,16	41,95	0,0012559	0,04835	20,68	261,7	668,9	407,2	0,6716	1,4469
253	526,16	42,66	0,0012583	0,04752	21,04	262,8	668,7	405,9	0,6738	1,4452
254	527,16	43,37	0,0012607	0,04671	21,41	264,0	668,6	404,6	0,6760	1,4435
255	528,16	44,10	0,0012631	0,04591	21,78	265,2	668,5	403,3	0,6782	1,4418
256	529,16	44,83	0,0012655	0,04513	22,16	266,4	668,4	402,0	0,6804	1,4401
257	530,16	45,58	0,0012680	0,04436	22,54	267,5	668,2	400,7	0,6826	1,4384
258	531,16	46,33	0,0012705	0,04361	22,93	268,7	668,1	399,4	0,6847	1,4368
259	532,16	47,09	0,0012730	0,04287	23,33	269,9	668,0	398,1	0,6869	1,4351
260	533,16	47,87	0,0012755	0,04215	23,72	271,1	667,9	396,8	0,6891	1,4334
261	534,16	48,65	0,0012781	0,04144	24,13	272,3	667,8	395,5	0,6913	1,4317
262	535,16	49,44	0,0012807	0,04074	24,55	273,5	667,7	394,2	0,6935	1,4300
263	536,16	50,24	0,0012833	0,04005	24,96	274,7	667,6	392,9	0,6957	1,4283
264	537,16	51,05	0,0012859	0,03938	25,39	275,9	667,5	391,6	0,6978	1,4266
265	538,16	51,87	0,0012886	0,03872	25,83	277,1	667,3	390,2	0,7000	1,4249
266	539,16	52,71	0,0012913	0,03807	26,26	278,3	667,0	388,7	0,7021	1,4232
267	540,16	53,55	0,0012940	0,03744	26,71	279,5	666,8	387,3	0,7043	1,4214
268	541,16	54,40	0,0012967	0,03681	27,16	280,7	666,6	385,9	0,7065	1,4197
269	542,16	55,26	0,0012995	0,03620	27,62	281,9	666,4	384,5	0,7087	1,4180
270	543,16	56,14	0,0013023	0,03560	28,09	283,1	666,3	383,2	0,7109	1,4163
271	544,16	57,02	0,0013051	0,03501	28,56	284,3	666,1	381,8	0,7131	1,4146
272	545,16	57,91	0,0013080	0,03443	29,04	285,5	665,9	380,4	0,7154	1,4129
273	546,16	58,82	0,0013109	0,03386	29,53	286,7	665,7	379,0	0,7175	1,4112
274	547,16	59,73	0,0013138	0,03330	30,03	288,0	665,5	377,5	0,7197	1,4094
275	548,16	60,66	0,0013168	0,03274	30,53	289,2	665,2	376,0	0,7219	1,4077
276	549,16	61,60	0,0013198	0,03220	31,06	290,4	664,9	374,5	0,7240	1,4060
277	550,16	62,55	0,0013228	0,03167	31,58	291,7	664,7	373,0	0,7262	1,4042
278	551,16	63,51	0,0013259	0,03115	32,10	292,9	664,4	371,5	0,7284	1,4025
279	552,16	64,48	0,0013290	0,03064	32,64	294,2	664,2	370,0	0,7306	1,4007
280	553,16	65,46	0,0013321	0,03013	33,19	295,4	663,9	368,5	0,7328	1,3990
281	554,16	66,45	0,0013353	0,02964	33,74	296,7	663,7	367,0	0,7350	1,3973
282	555,16	67,46	0,0013385	0,02915	34,30	297,9	663,4	365,5	0,7373	1,3955
283	556,16	68,47	0,0013417	0,02867	34,88	299,2	663,1	363,9	0,7395	1,3937
284	557,16	69,50	0,0013450	0,02820	35,46	300,4	662,7	362,3	0,7417	1,3920
285	558,16	70,54	0,0013483	0,02774	36,05	301,7	662,4	360,7	0,7439	1,3902
286	559,16	71,59	0,0013516	0,02728	36,66	303,0	662,1	359,1	0,7461	1,3884
287	560,16	72,65	0,0013550	0,02684	37,26	304,2	661,7	357,5	0,7483	1,3866
288	561,16	73,73	0,0013585	0,02640	37,88	305,5	661,4	355,9	0,7505	1,3848
289	562,16	74,82	0,0013620	0,02596	38,52	306,8	661,1	354,3	0,7528	1,3830
290	563,16	75,92	0,0013655	0,02554	39,15	308,1	660,7	352,6	0,7550	1,3812
291	564,16	77,03	0,0013691	0,02512	39,81	309,4	660,4	351,0	0,7573	1,3794
292	565,16	78,15	0,0013727	0,02471	40,47	310,7	660,0	349,3	0,7595	1,3775
293	566,16	79,29	0,0013764	0,02430	41,15	312,0	659,6	347,6	0,7617	1,3757
294	567,16	80,44	0,0013801	0,02390	41,84	313,3	659,2	345,9	0,7640	1,3739
295	568,16	81,60	0,0013839	0,02351	42,53	314,6	658,8	344,2	0,7662	1,3720
296	569,16	82,78	0,0013877	0,02312	43,23	315,9	658,4	342,5	0,7684	1,3701
297	570,16	83,97	0,0013916	0,02275	43,96	317,2	658,0	340,8	0,7706	1,3683
298	571,16	85,17	0,0013956	0,02237	44,70	318,6	657,6	339,0	0,7729	1,3664
299	572,16	86,38	0,0013996	0,02200	45,43	319,9	657,1	337,2	0,7751	1,3645
300	573,16	87,61	0,0014036	0,02164	46,21	321,2	656,6	335,4	0,7774	1,3626

Таблица I (продолжение) Table I (continuation)

Tafel I (Fortsetzung) Tableau I (continuation)

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
300	573,16	87,61	0,0014036	0,02164	46,21	321,2	656,6	335,4	0,7774	1,3626
301	574,16	88,85	0,001407	0,02129	46,97	322,6	656,2	333,6	0,7797	1,3607
302	575,16	90,11	0,001412	0,02094	47,75	323,9	655,7	331,8	0,7820	1,3588
303	576,16	91,38	0,001416	0,02059	48,57	325,3	655,3	330,0	0,7842	1,3569
304	577,16	92,66	0,001420	0,02025	49,38	326,6	654,7	328,1	0,7865	1,3549
305	578,16	93,95	0,001425	0,01992	50,20	328,0	654,2	326,2	0,7888	1,3530
306	579,16	95,26	0,001429	0,01959	51,05	329,3	653,6	324,3	0,7911	1,3510
307	580,16	96,59	0,001434	0,01926	51,92	330,7	653,1	322,4	0,7934	1,3491
308	581,16	97,92	0,001438	0,01894	52,80	332,1	652,6	320,5	0,7957	1,3471
309	582,16	99,28	0,001443	0,01863	53,68	333,5	652,0	318,5	0,7980	1,3451
310	583,16	100,64	0,001447	0,01832	54,58	334,9	651,4	316,5	0,8003	1,3431
311	584,16	102,02	0,001452	0,01801	55,52	336,3	650,8	314,5	0,8026	1,3411
312	585,16	103,42	0,001457	0,01771	56,46	337,7	650,2	312,5	0,8050	1,3390
313	586,16	104,83	0,001462	0,01741	57,44	339,1	649,6	310,5	0,8073	1,3370
314	587,16	106,25	0,001467	0,01712	58,41	340,5	648,9	308,4	0,8096	1,3349
315	588,16	107,69	0,001472	0,01683	59,42	342,0	648,3	306,3	0,8120	1,3328
316	589,16	109,15	0,001477	0,01655	60,42	343,4	647,6	304,2	0,8144	1,3307
317	590,16	110,62	0,001483	0,01627	61,46	344,9	647,0	302,1	0,8167	1,3286
318	591,16	112,11	0,001488	0,01599	62,54	346,3	646,3	300,0	0,8191	1,3264
319	592,16	113,61	0,001494	0,01572	63,61	347,8	645,6	297,8	0,8215	1,3243
320	593,16	115,12	0,001499	0,01545	64,72	349,2	644,9	295,7	0,8239	1,3221
321	594,16	116,66	0,001505	0,01519	65,83	350,7	644,3	293,6	0,8263	1,3199
322	595,16	118,21	0,001511	0,01493	66,98	352,2	643,5	291,3	0,8287	1,3177
323	596,16	119,77	0,001517	0,01467	68,17	353,7	642,7	289,0	0,8311	1,3155
324	597,16	121,35	0,001523	0,01442	69,35	355,2	641,9	286,7	0,8336	1,3133
325	598,16	122,95	0,001529	0,01417	70,57	356,7	641,0	284,3	0,8360	1,3111
326	599,16	124,56	0,001535	0,01392	71,84	358,3	640,2	281,9	0,8384	1,3088
327	600,16	126,19	0,001542	0,01368	73,10	359,8	639,3	279,5	0,8409	1,3065
328	601,16	127,84	0,001548	0,01344	74,40	361,3	638,4	277,1	0,8434	1,3043
329	602,16	129,50	0,001555	0,01320	75,76	362,9	637,6	274,7	0,8459	1,3019
330	603,16	131,18	0.001562	0,01297	77,10	364,5	636,7	272,2	0,8484	1,2996
331	604,16	132,88	0,001569	0,01274	78,49	366,1	635,8	269,7	0,8510	1,2972
332	605,16	134,59	0,001577	0,01251	79,94	367,7	634,9	267,2	0,8535	1,2949
333	606,16	136,33	0,001584	0,01228	81,43	369,3	633,9	264,6	0,8561	1,2924
334	607,16	138,08	0,001591	0,01206	82,92	370,9	632,9	262,0	0,8586	1,2900
335	608,16	139,85	0,001599	0,01184	84,46	372,5	631,8	259,3	0,8612	1,2875
336	609,16	141,63	0,001607	0,01162	86,06	374,2	630,8	256,6	0,8637	1,2850
337	610,16	143,44	0,001615	0,01141	87,64	375,8	629,6	253,8	0,8663	1,2824
338	611,16	145,26	0,001623	0,01120	89,29	377,5	628,5	251,0	0,8689	1,2798
339	612,16	147,10	0.001631	0,01099	90,99	379,2	627,4	248,2	0,8716	1,2772
340	613,16	148,96	0,001639	0,01078	92,76	380,9	626,2	245,3	0,8743	1,2745
341	614,16	150,84	0,001648	0,01057	94,60	382,6	625,0	242,4	0,8770	1,2718
342	615,16	152,73	0,001658	0,01037	96,43	384,4	623,8	239,4	0,8798	1,2690
343	616,16	154,65	0,001667	0,01017	98,33	386,1	622,5	236,4	0,8825	1,2662
344	617,16	156,59	0,001676	9,009969	100,31	387,9	621,2	233,3	0,8853	1,2633
345	618,16	158,54	0,001686	0,009771	102,34	389,8	619,9	230,1	0,8881	1,2604
346	619,16	160,52	0,001696	0,009574	104,45	391,6	618,6	227,0	0,8909	1,2574
347	620,16	162,52	0,001707	0,009379	106,62	393,4	617,2	223,8	0,8937	1,2544
348	621,16	164,53	0,001718	0,009186	108,86	395,3	615,7	220,4	0,8966	1,2513
349	622,16	166,57	0,001729	0,008995	111,17	397,2	614,1	216,9	0,8995	1,2481
350	623,16	168,63	0,001741	0,008803	113,6	399,2	612,5	213,3	0,9025	1,2448

Таблица I (продолжение) **Table I (continuation)**

Tafel I (Fortsetzung) **Tableau I (continuation)**

t	T	p	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
350	623,16	168,63	0,001741	0,008803	113,6	399,2	612,5	213,3	0,9025	1,2448
351	624,16	170,71	0,001752	0,008613	116,1	401,1	610,9	209,8	0,9055	1,2415
352	625,16	172,81	0,001764	0,008425	118,7	403,1	609,2	206,1	0,9085	1,2381
353	626,16	174,93	0,001777	0,008238	121,4	405,1	607,4	202,3	0,9116	1,2346
354	627,16	177,07	0,001792	0,008053	124,2	407,2	605,5	198,3	0,9148	1,2310
355	628,16	179,24	0,001807	0,007869	127,1	409,4	603,6	194,2	0,9181	1,2273
356	629,16	181,43	0,001823	0,007684	130,0	411,6	601,5	189,9	0,9214	1,2235
357	630,16	183,64	0,001840	0,007499	133,2	413,8	599,3	185,5	0,9248	1,2195
358	631,16	185,88	0,001857	0,007314	136,6	416,1	597,1	181,0	0,9283	1,2154
359	632,16	188,13	0,001875	0,007130	140,2	418,4	594,9	176,5	0,9318	1,2112
360	633,16	190,42	0,001894	0,006943	144,0	420,7	592,6	171,9	0,9354	1,2069
361	634,16	192,72	0,001918	0,00675	148,1	423,3	590,1	166,8	0,9392	1,2024
362	635,16	195,06	0.001943	0,00656	152,4	425,8	587,5	161,7	0,9430	1,1977
363	636,16	197,41	0,001968	0,00637	157,0	428,4	584,6	156,2	0,9470	1,1928
364	637,16	199,80	0,00199	0,00618	161,8	431,2	581,5	150,3	0,9512	1,1872
365	638,16	202,21	0,00202	0,00599	166,8	434,1	578,2	144,1	0,9556	1,1814
366	639,16	204,64	0,00205	0,00580	172,5	437,2	574,7	137,5	0,9602	1,1754
367	640,16	207,11	0,00208	0,00559	178,8	440,4	570,9	130,5	0,9652	1,1689
368	641,16	209,60	0,00212	0,00538	185,8	443,9	566,6	122,7	0,9704	1,1619
369	642,16	212,12	0,00217	0,00516	193,6	447,8	562,0	114,2	0,9762	1,1541
370	643,16	214,68	0,00222	0,00493	203	452,0	556,7	104,7	0,9825	1,1453
371	644,16	217,26	0,00229	0,00468	214	456,8	550,5	93,7	0,9898	1,1352
372	645,16	219,88	0,00238	0,00440	227	462,6	542,9	80,3	0,9986	1,1230
373	646,16	222,53	0,00251	0,00405	247	470,3	532,6	62,4	1,0102	1,1067
374	647,16	225,22	0,00280	0,00347	288	485,3	512,7	27,4	1,0332	1,0755

Параметры критического состояния

Температура . . . . . 374,15° C
Давление . . . . . 225,65 *ата*
Объем . . . . . 0,00326 *м³/кГ*
Энтальпия. . . . . 501,5 *ккал/кГ*
Энтропия . . . . . 1,058 *ккал/кГ град*

Kritische Zustandsgrößen

Temperatur . . . . . 374,15° C
Druck . . . . . 225,65 ata
Spezifisches Volumen . . . . . 0,00326 m³/kg
Enthalpie . . . . . 501,5 kcal/kg
Entropie . . . . . 1,058 kcal/kg grd

Constants at critical point

Temperature . . . . . 374,15° C
Pressure . . . . . 225,65 ata
Specific volume . . . . . 0,00326 m³/kg
Enthalpie . . . . . 501,5 kcal/kg
Entropie . . . . . 1,053 kcal/kg deg

Constantes du point critique

Température . . . . . 374,15° C
Pression. . . . . 225,65 ata
Volume spécifique . . . . . 0,00326 m³/kg
Enthalpie . . . . . 501,5 kcal/kg
Entropie . . . . . 1,058 kcal/kg deg

Таблица II. Состояние насыщения (по давлениям) **Table II. State of Saturation (Pressure Tables)**

Tafel II. Sättigungszustand (Drucktafel) **Tableau II. Etat de saturation (tables des pressions)**

p	t	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
0,010	6,698	0,0010001	131,6	0,007599	6,73	600,2	593,5	0,0243	2,1451
0,015	12,737	0,0010006	89,63	0,01116	12,78	602,9	590,1	0,0457	2,1100
0,020	17,204	0,0010013	68,25	0,01465	17,25	604,9	587,6	0,0612	2,0851
0,025	20,776	0,0010020	55,27	0,01809	20,82	606,4	585,6	0,0734	2,0657
0,030	23,772	0,0010027	46,52	0,02150	23,81	607,8	584,0	0,0835	2,0501
0,035	23,359	0,0010034	40,22	0,02486	26,39	608,9	582,5	0,0922	2,0369
0,040	28,641	0,0010040	35,46	0,02820	28,67	609,8	581,1	0,0998	2,0255
0,045	30,69	0,0010046	31,71	0,03154	30,71	610,7	580,0	0,1066	2,0154
0,050	32,55	0,0010052	28,72	0,03482	32,57	611,5	578,9	0,1126	2,0065
0,055	34,25	0,0010058	26,26	0,03808	34,27	612,3	578,0	0,1182	1,9983
0,060	35,82	0,0010063	24,19	0,04134	35,83	612,9	577,1	0,1232	1,9909
0,065	37,29	0,0010069	22,43	0,04458	37,30	613,6	576,3	0,1280	1,9842
0,070	38,66	0,0010074	20,91	0,04782	38,67	614,1	575,4	0,1324	1,9779
0,075	39,95	0,0010079	19,59	0,05105	39,96	614,7	574,7	0,1365	1,9721
0,080	41,16	0,0010084	18,45	0,05420	41,16	615,2	574,0	0,1404	1,9667
0,085	42,32	0,0010088	17,41	0,05744	42,32	615,7	573,4	0,1440	1,9616
0,090	43,41	0,0010093	16,50	0,06061	43,41	616,1	572,7	0,1475	1,9568
0,095	44,46	0,0010097	15,68	0,06378	44,46	616,6	572,1	0,1508	1,9528
0,10	45,45	0,0010101	14,95	0,06689	45,45	617,0	571,6	0,1539	1,9480
0,11	47,33	0,0010109	13,66	0,07821	47,32	617,8	570,5	0,1598	1,9400
0,12	49,06	0,0010117	12,59	0,07943	49,05	618,6	569,5	0,1652	1,9326
0,13	50,67	0,0010124	11,67	0,08562	50,66	619,3	568,6	0,1702	1,9260
0,14	52,18	0,0010131	10,89	0,09183	52,17	619,9	567,7	0,1748	1,9197
0,15	53,60	0,0010138	10,20	0,09804	53,59	620,5	566,9	0,1791	1,9140
0,16	54,94	0,0010145	9,603	0,1041	54,93	621,1	566,2	0,1832	1,9086
0,17	56,21	0,0010151	9,073	0,1102	56,19	621,6	565,4	0,1871	1,9036
0,18	57,41	0,0010157	8,601	0,1163	57,39	622,1	564,7	0,1907	1,8989
0,19	58,57	0,0010163	8,172	0,1224	58,55	622,6	564,0	0,1942	1,8944
0,20	59,67	0,0010169	7,789	0,1284	59,65	623,1	563,4	0,1975	1,8902
0,21	60,72	0,0010175	7,442	0,1344	60,70	623,5	562,8	0,2006	1,8862
0,22	61,74	00,010181	7,122	0,1404	61,72	623,9	562,2	0,2037	1,8823
0,23	62,71	0,0010186	6,833	0,1464	62,69	624,3	561,6	0,2066	1,8786
0,24	63,65	0,0010191	6,565	0,1523	63,63	624,6	561,0	0,2094	1,8751
0,25	64,56	0,0010196	6,318	0,1583	64,54	625,0	560,5	0,2121	1,8718
0,26	65,44	0,0010202	6,088	0,1643	65,42	625,4	560,0	0,2147	1,8685
0,27	66,29	0,0010206	5,876	0,1702	66,27	625,7	559,4	0,2172	1,8654
0,28	67,11	0,0010211	5,679	0,1761	67,09	626,1	559,0	0,2196	1,8624
0,29	67,91	0,0010216	5,495	0,1820	67,89	626,4	558,5	0,2219	1,8595
0,30	68,68	0,0010220	5,324	0,1878	68,66	626,8	558,1	0,2242	1,8568
0,32	70,16	0,0010229	5,013	0,1995	70,14	627,4	557,3	0,2286	1,8515
0,34	71,57	0,0010237	4,736	0,2112	71,56	627,9	556,3	0,2327	1,8465
0,36	72,91	0,0010245	4,489	0,2228	72,90	628,5	555,6	0,2365	1,8419
0,38	74,19	0,0010253	4,267	0,2344	74,18	629,0	554,8	0,2402	1,8375
0,40	75,42	0,0010261	4,066	0,2459	75,41	629,5	554,1	0,2438	1,8333
0,45	78,27	0,0010279	3,641	0,2746	78,27	630,6	552,3	0,2519	1,8237
0,50	80,86	0,0010296	3,299	0,3031	80,86	631,6	550,7	0,2592	1,8152
0,55	83,25	0,0010312	3,017	0,3315	83,26	632,6	549,3	0,2660	1,8074
0,60	85,45	0,0010327	2,782	0,3595	85,47	633,5	548,0	0,2722	1,8004
0,65	87,51	0,0010341	2,581	0,3875	87,54	634,3	546,8	0,2779	1,7939
0,70	89,45	0,0010355	2,408	0,4153	89,49	635,1	545,6	0,2833	1,7879
0,75	91,27	0,0010368	2,257	0,4431	91,32	635,8	544,5	0,2883	1,7824
0,80	92,99	0,0010381	2,125	0,4706	93,05	636,4	543,3	0,2931	1,7772

Таблица II (продолжение) **Table II (continuation)**

Tafel II (Fortsetzung) **Tableau II (continuation)**

p	t	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
0,80	92,99	0,0010381	2,125	0,4706	93,05	636,4	543,3	0,2931	1,7772
0,85	94,62	0,0010393	2,008	0,4980	94,69	637,0	542,3	0,2976	1,7723
0,90	96,18	0,0010405	1,903	0,5255	96,26	637,6	541,3	0,3018	1,7677
0,95	97,66	0,0010417	1,810	0,5525	97,75	638,2	540,4	0,3058	1,7633
1,0	99,09	0,0010428	1,725	0,5797	99,19	638,8	539,6	0,3097	1,7593
1,1	101,76	0,0010448	1,578	0,6337	101,87	639,8	537,9	0,3169	1,7517
1,2	104,25	0,0010468	1,455	0,6873	104,38	640,7	536,3	0,3236	1,7447
1,3	106,56	0,0010487	1,350	0,7407	106,72	641,6	534,9	0,3297	1,7382
1,4	108,74	0,0010505	1,259	0,7943	108,92	642,3	533,4	0,3355	1,7323
1,5	110,79	0,0010522	1,181	0,8467	110,99	643,1	532,1	0,3409	1,7268
1,6	112,73	0,0010538	1,111	0,9001	112,95	643,8	530,8	0,3460	1,7217
1,7	114,57	0,0010554	1,050	0,9524	114,81	644,5	529,7	0,3508	1,7168
1,8	116,33	0,0010570	0,9954	1,0046	116,60	645,1	528,5	0,3554	1,7123
1,9	118,01	0,0010585	0,9462	1,0570	118,30	645,7	527,4	0,3597	1,7080
2,0	119,62	0,0010600	0,9018	1,109	119,94	646,3	526,4	0,3639	1,7039
2,1	121,16	0,0010614	0,8616	1,161	121,5	646,8	525,3	0,3679	1,7000
2,2	122,65	0,0010627	0,8248	1,212	123,0	647,3	524,3	0,3717	1,6963
2,3	124,08	0,0010640	0,7912	1,264	124,5	647,8	523,3	0,3754	1,6928
2,4	125,46	0,0010653	0,7603	1,315	125,9	648,3	522,4	0,3789	1,6894
2,5	126,79	0,0010666	0,7318	1,367	127,2	648,7	521,5	0,3822	1,6862
2,6	128,08	0,0010678	0,7055	1,417	128,5	649,2	520,7	0,3855	1,6830
2,7	129,34	0,0010691	0,6808	1,469	129,8	649,6	519,8	0,3887	1,6800
2,8	130,55	0,0010703	0,6581	1,520	131,1	650,0	518,9	0,3918	1,6771
2,9	131,73	0,0010714	0,6368	1,570	132,3	650,3	518,0	0,3947	1,6743
3,0	132,88	0,0010726	0,6169	1,621	133,4	650,7	517,3	0,3976	1,6717
3,1	134,00	0,0010737	0,5982	1,672	134,6	651,1	516,5	0,4004	1,6690
3,2	135,08	0,0010748	0,5807	1,722	135,7	651,4	515,7	0,4031	1,6665
3,3	136,14	0,0010758	0,5645	1,772	136,8	651,8	515,0	0,4058	1,6641
3,4	137,18	0,0010769	0,5486	1,823	137,8	652,1	514,3	0,4084	1,6617
3,5	138,19	0,0010779	0,5338	1,873	138,9	652,4	513,5	0,4109	1,6594
3,6	139,18	0,0010789	0,5199	1,923	139,9	652,7	512,8	0,4134	1,6572
3,7	140,15	0,0010800	0,5066	1,974	140,9	653,0	512,1	0,4158	1,6550
3,8	141,09	0,0010809	0,4942	2,024	141,8	653,3	511,5	0,4181	1,6529
3,9	142,02	0,0010819	0,4822	2,074	142,8	653,6	510,8	0,4204	1,6508
4,0	142,92	0,0010829	0,4709	2,124	143,7	653,9	510,2	0,4226	1,6488
4,1	143,81	0,0010838	0,4601	2,173	144,6	654,1	509,5	0,4248	1,6468
4,2	144,68	0,0010847	0,4498	2,223	145,5	654,4	508,9	0,4269	1,6449
4,3	145,54	0,0010857	0,4399	2,273	146,4	654,7	508,3	0,4290	1,6430
4,4	146,38	0,0010866	0,4305	2,323	147,3	654,9	507,6	0,4311	1,6412
4,5	147,20	0,0010875	0,4215	2,373	148,1	655,2	507,1	0,4331	1,6394
4,6	148,01	0,0010884	0,4129	2,422	149,0	655,4	506,5	0,4351	1,6376
4,7	148,81	0,0010893	0,4045	2,472	149,8	655,6	505,8	0,4370	1,6359
4,8	149,59	0,0010902	0,3966	2,521	150,6	655,9	505,3	0,4389	1,6342
4,9	150,36	0,0010910	0,3890	2,571	151,4	656,1	504,7	0,4408	1,6325
5,0	151,11	0,0010918	0,3817	2,620	152,1	656,3	504,2	0,4426	1,6309
5,2	152,59	0,0010935	0,3679	2,718	153,7	656,7	503,0	0,4462	1,6278
5,4	154,02	0,0010951	0,3550	2,817	155,1	657,1	502,0	0,4496	1,6248
5,6	155,41	0,0010967	0,3431	2,915	156,6	657,5	500,9	0,4530	1,6219
5,8	156,76	0,0010983	0,3319	3,013	158,0	657,9	499,9	0,4562	1,6191
6,0	158,08	0,0010998	0,3214	3,111	159,3	658,3	498,9	0,4594	1,6164
6,2	159,36	0,0011013	0,3116	3,209	160,7	658,6	497,9	0,4625	1,6137
6,4	160,61	0,0011028	0,3024	3,307	162,0	659,0	497,0	0,4655	1,6112
6,6	161,82	0,0011043	0,2938	3,404	163,2	659,3	496,1	0,4683	1,6087
6,8	163,01	0,0011057	0,2856	3,501	164,5	659,6	495,1	0,4712	1,6063
7,0	164,17	0,0011071	0,2778	3,600	165,7	659,9	494,2	0,4738	1,6039

Таблица II (продолжение)

Tafel II (Fortsetzung)

Table II (continuation)

Tableau II (continuation)

p	t	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
7,0	164,17	0,0011071	0,2778	3,600	165,7	659,9	494,2	0,4738	1,6039
7,2	165,31	0,0011085	0,2705	3,697	166,9	660,2	493,3	0,4766	1,6016
7,4	166,42	0,0011099	0,2636	3,794	168,0	660,4	492,4	0,4793	1,5994
7,6	167,51	0,0011113	0,2570	3,891	169,2	660,7	491,5	0,4818	1,5972
7,8	168,57	0,0011126	0,2507	3,989	170,3	661,0	490,7	0,4843	1,5951
8,0	169,61	0,0011139	0,2448	4,085	171,4	661,2	489,8	0,4868	1,5931
8,2	170,63	0,0011152	0,2391	4,182	172,4	661,4	489,0	0,4892	1,5911
8,4	171,63	0,0011165	0,2337	4,279	173,4	661,7	488,3	0,4915	1,5891
8,6	172,61	0,0011177	0,2286	4,375	174,5	661,9	487,4	0,4938	1,5872
8,8	173,58	0,0011189	0,2236	4,472	175,5	662,1	486,6	0,4961	1,5853
9,0	174,53	0,0011202	0,2189	4,568	176,5	662,3	485,8	0,4983	1,5834
9,2	175,46	0,0011214	0,2144	4,664	177,5	662,5	485,0	0,5005	1,5816
9,4	176,38	0,0011226	0,2100	4,762	178,5	662,7	484,2	0,5026	1,5799
9,6	177,28	0,0011238	0,2058	4,859	179,4	662,9	483,5	0,5047	1,5782
9,8	178,16	0,0011250	0,2019	4,953	180,3	663,1	482,8	0,5067	1,5765
10,0	179,04	0,0011262	0,1980	5,051	181,3	663,3	482,1	0,5088	1,5748
10,5	181,16	0,0011291	0,1890	5,291	183,5	663,7	480,2	0,5137	1,5708
11,0	183,20	0,0011319	0,1808	5,531	185,7	664,1	478,4	0,5184	1,5670
11,5	185,17	0,0011346	0,1733	5,770	187,7	664,5	476,8	0,5229	1,5633
12,0	187,08	0,0011373	0,1663	6,013	189,8	664,9	475,1	0,5273	1,5597
12,5	188,92	0,0011399	0,1599	6,254	191,7	665,3	473,6	0,5315	1,5563
13,0	190,71	0,0011426	0,1540	6,494	193,6	665,6	472,0	0,5356	1,5530
13,5	192,45	0,0011451	0,1485	6,734	195,5	665,9	470,4	0,5396	1,5498
14,0	194,13	0,0011476	0,1434	6,974	197,3	666,2	468,9	0,5434	1,5468
14,5	195,77	0,0011501	0,1387	7,210	199,1	666,4	467,4	0,5471	1,5438
15,0	197,36	0,0011525	0,1342	7,452	200,7	666,7	465,9	0,5507	1,5410
15,5	198,91	0,0011548	0,1300	7,692	202,4	666,9	464,5	0,5542	1,5382
16,0	200,43	0,0011572	0,1261	7,930	204,0	667,1	463,1	0,5577	1,5354
16,5	201,91	0,0011595	0,1224	8,170	205,6	667,3	461,7	0,5610	1,5328
17,0	203,35	0,0011618	0,1189	8,410	207,2	667,5	460,3	0,5642	1,5302
17,5	204,76	0,0011640	0,1156	8,651	208,7	667,7	459,0	0,5674	1,5277
18,0	206,14	0,0011662	0,1125	8,889	210,2	667,8	457,6	0,5705	1,5253
18,5	207,49	0,0011684	0,1095	9,132	211,7	668,0	456,3	0,5735	1,5229
19,0	208,81	0,0011706	0,1067	9,372	213,1	668,2	455,1	0,5764	1,5206
19,5	210,11	0,0011728	0,1040	9,615	214,5	668,3	453,8	0,5793	1,5183
20,0	211,38	0,0011749	0,1015	9,852	215,9	668,5	452,6	0,5822	1,5161
20,5	212,63	0,0011771	0,09907	10,09	217,3	668,6	451,3	0,5850	1,5139
21,0	213,85	0,0011792	0,09676	10,34	218,6	668,7	450,1	0,5877	1,5118
21,5	215,05	0,0011813	0,09456	10,57	220,0	668,8	448,8	0,5904	1,5097
22,0	216,23	0,0011833	0,09245	10,82	221,2	668,9	447,7	0,5930	1,5077
22,5	217,39	0,0011854	0,09042	11,06	222,5	668,9	446,4	0,5956	1,5056
23,0	218,53	0,0011874	0,08849	11,30	223,8	669,0	445,2	0,5981	1,5037
23,5	219,65	0,0011894	0,08663	11,54	225,0	669,1	444,1	0,6006	1,5017
24,0	220,75	0,0011914	0,08486	11,78	226,2	669,2	443,0	0,6031	1,4998
24,5	221,83	0,0011933	0,08316	12,03	227,4	669,2	441,8	0,6054	1,4980
25,0	222,90	0,0011953	0,08150	12,27	228,6	669,3	440,7	0,6074	1,4961
25,5	223,95	0,0011973	0,07991	12,51	229,8	669,3	439,5	0,6101	1,4943
26,0	224,99	0,0011992	0,07838	12,76	230,9	669,4	438,5	0,6124	1,4925
26,5	226,01	0,0012011	0,07692	13,00	232,1	669,4	437,3	0,6146	1,4908
27,0	227,01	0,0012030	0,07551	13,24	233,2	669,4	436,2	0,6168	1,4891
27,5	228,00	0,0012048	0,07414	13,49	234,3	669,5	435,2	0,6190	1,4874
28,0	228,98	0,0012067	0,07282	13,73	235,4	669,5	434,1	0,6212	1,4857
28,5	229,94	0,0012086	0,07155	13,98	236,5	669,5	433,0	0,6233	1,4841
29,0	230,89	0,0012105	0,07032	14,22	237,5	669,5	432,0	0,6254	1,4825
29,5	231,83	0,0012122	0,06913	14,47	238,6	669,6	431,0	0,6274	1,4809
30	232,76	0,0012142	0,06797	14,71	239,6	669,6	430,0	0,6295	1,4794

Таблица II (продолжение) **Table II (continuation)**

Tafel II (Fortsetzung) **Tableau II (continuation)**

p	t	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
30	232,76	0,0012142	0,06797	14,71	239,6	669,6	430,0	0,6295	1,4794
31	234,57	0,0012178	0,06578	15,20	241,7	669,6	427,9	0,6335	1,4763
32	236,35	0,0012215	0,06370	15,70	243,7	669.6	425,9	0,6374	1,4733
33	238,08	0,0012251	0,06176	16,19	245,6	669,6	423,9	0,6412	1,4704
34	239,77	0,0012286	0,05995	16,68	247,6	669,5	421,9	0,6449	1,4675
35	241,42	0,0012321	0,05819	17,18	249,5	669,5	420,0	0,6485	1,4647
36	243,04	0,0012356	0,05654	17,69	251,3	669,4	418,1	0,6520	1,4620
37	244,62	0,0012391	0,05499	18,19	253,1	669,3	416,2	0,6555	1,4593
38	246,17	0,0012425	0,05352	18,68	254,9	669,2	414,3	0,6589	1,4567
39	247,69	0,0012459	0,05211	19,19	256,7	669,2	412,5	0,6622	1,4542
40	249,18	0,0012493	0,05077	19,70	258,4	669,0	410,6	0,6654	1,4517
41	250,64	0,0012527	0,04950	20,20	260,1	668,9	408,8	0,6686	1,4492
42	252,07	0,0012561	0,04829	20,71	261,8	668,8	407,0	0,6718	1,4468
43	253,48	0,0012594	0,04713	21,22	263,4	668,7	405,3	0,6749	1,4444
44	254,87	0,0012628	0,04601	21,73	265,0	668,5	403,5	0,6779	1,4420
45	256,23	0,0012661	0,04495	22,25	266,6	668,4	401,8	0,6809	1,4397
46	257,56	0,0012694	0,04394	22,76	268,2	668,2	400,0	0,6838	1,4375
47	258,88	0,0012727	0,04296	23,28	269,8	668,0	398,2	0,6867	1,4353
48	260,17	0,0012759	0,04203	23,79	271,3	667,9	396,6	0,6895	1,4331
49	261,45	0,0012792	0,04112	24,32	272,8	667,7	394,9	0,6923	1,4309
50	262,70	0,0012825	0,04026	24,84	274,3	667,5	393,2	0,6950	1,4288
51	263,93	0,0012857	0,03943	25,36	275,8	667,4	391,6	0,6977	1,4267
52	265,15	0,0012890	0,03863	25,89	277,2	667,2	390,0	0,7003	1,4246
53	266,35	0,0012922	0,03785	26,42	278,7	667,0	388 3	0,7029	1,4226
54	267,53	0,0012954	0,03711	26,95	280,1	666,7	386,6	0.7055	1,4205
55	268,69	0,0012986	0,03639	27,48	281,5	666,6	385,1	0,7080	1,4186
56	269,84	0,0013018	0,03569	28,02	282,9	666,3	383,4	0,7106	1,4166
57	270,98	0,0013051	0,03502	28,56	284,3	666,1	381,8	0,7131	1,4146
58	272,10	0,0013083	0,03437	29,10	285,6	665,9	380,3	0,7155	1,4127
59	273,20	0,0013115	0,03374	29,64	287,0	665,6	378,6	0,7179	1,4108
60	274,29	0,0013147	0,03313	30,18	288,3	665,4	377,1	0,7203	1,4089
61	275,37	0,0013179	0,03255	30,72	289,7	665,1	375,4	0,7227	1,4071
62	276,43	0,0013211	0,03197	31,28	291,0	664,8	373,8	0,7250	1,4052
63	277,48	0,0013243	0,03142	31,83	292,3	664,6	372,3	0,7273	1,4034
64	278,51	0,0013275	0,03089	32,37	293,6	664,3	370,8	0,7296	1,4016
65	279,54	0,0013306	0,03036	32,94	294,8	664,0	369,2	0,7318	1,3998
66	280,55	0,0013338	0,02986	33,49	296,1	663,7	367,6	0,7340	1,3980
67	281,55	0,0013370	0,02937	34,05	297,3	663,5	366,2	0,7362	1,3963
68	282,54	0,0013402	0,02889	34,61	298,6	663,2	364,6	0,7384	1,3945
69	283,52	0,0013434	0,02843	35,17	299,8	662,9	363,1	0,7406	1,3928
70	284,48	0,0013466	0,02798	35,74	301,0	662,6	361,6	0,7428	1,3911
71	285,44	0,0013498	0,02754	36,31	302,3	662,2	359,9	0,7449	1,3894
72	286,39	0,0013530	0,02711	36,89	303,5	661,9	358,4	0,7470	1,3877
73	287,32	0,0013561	0,02669	37,47	304,6	661,6	356,9	0,7491	1,3860
74	288,25	0,0013593	0,02629	38,04	305,8	661,3	355,5	0,7511	1,3843
75	289,17	0,0013626	0,02589	38,63	307,0	661,0	354,0	0,7532	1,3827
76	290,08	0,0013658	0,02550	39,22	308,2	660,7	352,5	0,7552	1,3811
77	290,97	0,0013690	0,02513	39,79	309,4	660,3	351,0	0,7572	1,3794
78	291,86	0,0013722	0,02476	40,39	310,5	660,0	349,5	0,7592	1,3778
79	292,75	0,0013755	0,02440	40,98	311,7	659,7	348,0	0,7612	1,3761
80	293,62	0,0013787	0,02405	41,58	312,8	659,3	346,5	0,7631	1,3745
81	294,48	0,0013819	0,02372	42,16	313,9	659,0	345,1	0,7650	1,3730
82	295,34	0,0013852	0,02338	42,77	315,0	658,6	343,6	0,7670	1,3714
83	296,19	0,0013885	0,02305	43,38	316,2	658,3	342,1	0,7689	1,3698
84	297,03	0,0013917	0,02273	43,99	317,3	657,9	340,6	0,7708	1,3682
85	297,86	0,0013950	0,02243	44,58	318,4	657,6	339,2	0,7726	1,3666

p	t	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
85	297,86	0,0013950	0,02243	44,58	318,4	657,6	339,2	0,7726	1,3666
86	298,69	0,0013983	0,02212	45,21	319,5	657,2	337,7	0,7745	1,3651
87	299,51	0,0014016	0,02182	45,83	320,6	656,8	336,2	0,7763	1,3635
88	300,32	0,0014049	0,02153	46,45	321,6	656,5	334,8	0,7781	1,3620
89	301,12	0,0014082	0,02124	47,08	322,7	656,1	333,4	0,7800	1,3604
90	301,92	0,0014115	0,02096	47,71	323,8	655,7	331,9	0,7818	1,3589
91	302,71	0,0014148	0,02069	48,33	324,9	655,3	330,4	0,7836	1,3574
92	303,49	0,0014181	0,02042	48,97	325,9	655,0	329,1	0,7854	1,3559
93	304,27	0,0014215	0,02016	49,60	327,0	654,6	327,6	0,7871	1,3544
94	305,04	0,0014249	0,01990	50,25	328,0	654,2	326,2	0,7889	1,3529
95	305,80	0,0014282	0,01965	50,89	329,1	653,8	324,7	0,7906	1,3514
96	306,56	0,0014316	0,01940	51,55	330,1	653,3	323,2	0,7924	1,3499
97	307,31	0,0014350	0,01916	52,19	331,2	652,9	321,8	0,7941	1,3484
98	308,06	0,0014384	0,01892	52,85	332,2	652,5	320,3	0,7958	1,3469
99	308,80	0,0014418	0,01869	53,51	333,2	652,1	318,9	0,7975	1,3455
100	309,53	0,0014453	0,01846	54,17	334,2	651,7	317,5	0,7992	1,3440
102	310,98	0,0014522	0,01802	55,49	336,3	650,8	314,5	0,8026	1,3411
104	312,41	0,0014591	0,01759	56,85	338,3	650,0	311,7	0,8059	1,3381
106	313,82	0,0014662	0,01717	58,24	340,3	649,1	308,8	0,8092	1,3352
108	315,21	0,0014733	0,01677	59,63	342,3	648,1	305,8	0,8125	1,3324
110	316,58	0.001480	0,01638	61,05	344,2	647,2	303,0	0,8158	1,3294
112	317,93	0,001488	0,01601	62,46	346,2	646,3	300,1	0,8190	1,3265
114	319,26	0,001495	0,01565	63,90	348,2	645,3	297,2	0,8221	1,3237
116	320,57	0,001502	0,01530	65,36	350,1	644,4	294,3	0,8253	1,3208
118	321,87	0,001510	0,01496	66,85	352,0	643,5	291,5	0,8284	1,3179
120	323,15	0,001517	0,01463	68,35	353,9	642,5	288,6	0,8315	1,3151
122	324,41	0,001525	0,01432	69,83	355,8	641,4	285,6	0,8346	1,3124
124	325,65	0,001533	0,01401	71,38	357,7	640,4	282,7	0,8376	1,3096
126	326,88	0,001541	0,01371	72,94	359,6	639,4	279,8	0,8407	1,3067
128	328,10	0,001549	0,01341	74,57	361,5	638,3	276,8	0,8437	1,3039
130	329,30	0,001557	0,01313	76,16	363,4	637,2	273,8	0,8467	1,3012
132	330,48	0,001565	0,01286	77,76	365,2	636,2	271,0	0,8496	1,2984
134	331,65	0,001574	0,01259	79,43	367,1	635,1	268,0	0,8526	1,2955
136	332,81	0,001582	0,01233	81,10	369,0	634,0	265,0	0,8556	1,2923
138	333,96	0,001591	0,01207	82,85	370,8	632,8	262,0	0,8584	1,2899
140	335,09	0,001600	0,01182	84,60	372,7	631,7	259,0	0,8614	1,2873
142	336,21	0,001608	0,01159	86,28	374,5	630,5	256,0	0,8643	1,2843
144	337,31	0,001617	0,01134	88,18	376,4	629,4	253,0	0,8672	1,2814
146	338,40	0,001625	0,01111	90,01	378,2	628,1	249,9	0,8700	1,2786
148	339,49	0,001635	0,01088	91,91	380,1	626,9	246,8	0,8730	1,2757
150	340,56	0,001644	0,01066	93,81	381,9	625,6	243,7	0,8758	1,2728
152	341,61	0,001653	0,01045	95,69	383,7	624,3	240,6	0,8786	1,2698
154	342,66	0,001663	0,01024	97,66	385,6	623,0	237,4	0,8815	1,2668
156	343,70	0,001673	0,01003	99,70	387,4	621,6	234,2	0,8844	1,2640
158	344,72	0,001683	0,009826	101,77	389,3	620,3	231,0	0,8873	1,2611
160	345,74	0,001693	0,009625	103,9	391,1	618,9	227,8	0,8901	1,2582
162	346,74	0,001704	0,009431	106,0	392,9	617,5	224,5	0,8930	1,2552
164	347,74	0,001715	0,009237	108,3	394,8	616,0	221,2	0,8959	1,2521
166	348,72	0,001726	0,009048	110,5	396,7	614,5	217,8	0,8987	1,2489
168	349,70	0,001737	0,008862	112,8	398,6	613,0	214,4	0,9016	1,2456
170	350,66	0,001748	0,008681	115,2	400,4	611,5	211,1	0,9045	1,2422
172	351,62	0,001760	0,008501	117,6	402,3	609,8	207,5	0,9074	1,2387
174	352,56	0,001772	0,008325	120,1	404,2	608,2	204,0	0,9103	1,2353
176	353,50	0,001785	0,008150	122,7	406,2	606,5	200,3	0,9132	1,2321
178	354,43	0,001798	0,007974	125,4	408,1	604,7	196,6	0,9162	1,2292
180	355,35	0,001812	0,007803	128,2	410,1	602,8	192,7	0,9192	1,2258

Таблица II (продолжение) **Table II (continuation)**

Tafel II (Fortsetzung) **Tableau II (continuation)**

p	t	v'	v''	γ''	i'	i''	r	s'	s''
180	355,35	0,001812	0,007803	128,2	410,1	602,8	192,7	0,9192	1,2258
182	356,26	0,001826	0,007633	131,0	412,2	600,9	188,7	0,9222	1,2224
184	357,16	0,001840	0,007466	133,9	414,2	599,0	184,8	0,9252	1,2190
186	358,06	0,001856	0,007300	137,0	416,2	597,1	180,9	0,9284	1,2154
188	358,94	0,001873	0,007138	140,1	418,2	595,1	176,9	0,9315	1,2117
190	359,82	0,001890	0,00697	143,5	420,4	593,0	172,6	0,9347	1,2080
192	360,69	0,001906	0,00682	146,6	422,3	591,0	168,7	0,9378	1,2042
194	361,55	0,001923	0,00666	150,1	424,4	588,9	164,5	0,9410	1,2002
196	362,40	0,001942	0,00650	153,8	426,6	586,6	160,0	0,9443	1,1960
198	363,25	0,001963	0,00634	157,7	428,9	584,0	155,1	0,9477	1,1914
200	364,08	0,001987	0,00618	161,9	431,3	581,4	150,1	0,9514	1,1867
202	364,91	0,00201	0,00601	166,3	433,8	578,5	144,7	0,9551	1,1819
204	365,74	0,00204	0,00585	171,0	436,4	575,6	139,2	0,9590	1,1770
206	366,55	0,00207	0,00568	175,9	438,9	572,6	133,6	0,9630	1,1717
208	367,36	0,00210	0,00552	181,2	441,7	569,4	127,7	0,9670	1,1663
210	368,16	0,00213	0,00535	186,9	444,5	565,9	121,4	0,9713	1,1606
212	368,95	0,00217	0,00517	193,2	447,6	562,2	114,6	0,9759	1,1545
214	369,74	0,00221	0,00499	200,2	450,8	558,2	107,4	0,9808	1,1475
216	370,51	0,00226	0,00481	208	454,2	553,8	99,6	0,9860	1,1406
218	371,29	0,00231	0,00462	216	458,6	548,2	89,6	0,9921	1,1315
220	372,1	0,00238	0,00436	229	463	542,3	79,3	0,9993	1,1220
222	372,8	0,00247	0,00412	242	468	535,4	67,3	1,0070	1,1112
224	373,6	0,00267	0,00373	268	479	520,7	45,7	1,0240	1,0880

Таблица III. Вода и перегретый пар

Table III. Water and Superheated Steam

Tafel III. Wasser und überhitzter Dampf

Tableau III. Eau et vapeur surchauffee

p	0,01			0,02			0,03			0,04		
	$t_s = 6{,}698$ $i'' = 600{,}2$ $v'' = 131{,}6$ $s'' = 2{,}1451$			$t_s = 17{,}204$ $i'' = 604{,}9$ $v'' = 68{,}25$ $s'' = 2{,}0851$			$t_s = 23{,}772$ $i'' = 607{,}8$ $v'' = 46{,}52$ $s'' = 2{,}0501$			$t_s = 28{,}641$ $i'' = 609{,}8$ $v'' = 35{,}46$ $s'' = 2{,}0255$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
				0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361
10	133,2	601,7	2,1500				0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708
20	137,9	606,1	2,1646	68,93	606,0	2,0890						
30	142,6	610,6	2,1792	71,29	610,5	2,1033	47,50	610,5	2,0589	35,61	610,4	2,0272
40	147,3	615,1	2,1938	73,65	615,0	2,1175	49,08	614,9	2,0726	36,79	614,9	2,0412
50	152,0	619,6	2,2084	76,01	619,5	2,1315	50,65	619,4	2,0863	37,98	619,4	2,0549
60	156,8	624,2	2,2221	78,36	624,0	2,1452	52,22	623,9	2,1000	39,16	623,9	2,0684
70	161,5	628,6	2,2354	80,72	628,5	2,1586	53,79	628,4	2,1136	40,34	628,4	2,0818
80	166,2	633,1	2,2484	83,07	633,1	2,1716	55,36	633,0	2,1267	41,51	633,0	2,0949
90	170,9	637,6	2,2610	85,43	637,6	2,1843	56,93	637,6	2,1395	42,69	637,6	2,1077
100	175,6	642 1	2,2732	87,78	642,1	2,1966	58,50	642,1	2,1517	43,87	642,1	2,1199
110	180,3	646,6	2,2851	90,13	646,6	2,2086	60,07	646,6	2,1636	45,05	646,6	2,1319
120	185,0	651,1	2,2968	92,49	651,1	2,2202	61,64	651,1	2,1753	46,23	651,1	2,1436
130	189,7	655,6	2,3082	94,85	655,6	2,2316	63,21	655,6	2,1868	47,40	655,6	2,1550
140	194,4	660,2	2,3193	97,20	660,2	2,2428	64,78	660,2	2,1980	48,58	660,2	2,1661
150	199,1	664,8	2,3302	99,55	664,8	2,2537	66,35	664,8	2,2089	49,76	664,8	2,1770
160	203,8	669,4	2,3409	101,91	669,4	2,2644	67,92	669,4	2,2196	50,94	669,4	2,1877
170	208,5	674,0	2,3514	104,26	674,0	2,2749	69,49	674,0	2,2301	52,11	674,0	2,1982
180	213,2	678,6	2,3616	106,61	678,6	2,2852	71,06	678,6	2,2403	53,28	678,6	2,2085
190	218,0	683,2	2,3716	108,97	683,2	2,2952	72,63	683,2	2,2503	54,46	683,2	2,2186
200	222,7	687,8	2,3815	111,32	687,8	2,3050	74,20	687,8	2,2602	55,64	687,8	2,2284
210	227,4	692,4	2,3912	113,67	692,4	2,3146	75,77	692,4	2,2699	56,81	692,4	2,2381
220	232,1	697,0	2,4007	116,02	697,0	2,3241	77,34	697,0	2,2794	57,99	697,0	2,2476
230	236,8	701,7	2,4100	118,37	701,7	2,3335	78,91	701,7	2,2887	59,17	701,7	2,2569
240	241,5	706,4	2,4192	120,72	706,4	2,3427	80,48	706,4	2,2979	60,34	706,4	2,2661
250	246,2	711,1	2,4282	123,07	711,1	2,3518	82,05	711,1	2,3070	61,52	711,1	2,2752
260	250,9	715,8	2,4371	125,43	715,8	2,3607	83,62	715,8	2,3159	62,70	715,8	2,2841
270	255,6	720,5	2,4459	127,78	720,5	2,3694	85,19	720,5	2,3247	63,88	720,5	2,2929
280	260,3	725,3	2,4545	130,13	725,3	2,3780	86,76	725,3	2,3333	65,05	725,3	2,3015
290	265,0	730,1	2,4630	132,49	730,1	2,3865	88,33	730,1	2,3418	66,23	730,1	2,3100
300	269,7	734,9	2,4714	134,84	734,9	2,3949	89,90	734,9	2,3501	67,41	734,9	2,3184
310	274,4	739,7	2,4796	137,20	739,7	2,4032	91,46	739,7	2,3583	68,58	739,7	2,3266
320	279,1	744,5	2,4877	139,55	744,5	2,4113	93,03	744,5	2,3665	69,76	744,5	2,3347
330	283,8	749,3	2,4957	141,90	749,3	2,4193	94,60	749,3	2,3746	70,94	749,3	2,3427
340	288,6	754,1	2,5036	144,25	754,1	2,4272	96,17	754,1	2,3825	72,12	754,1	2,3506
350	293,3	759,0	2,5114	146,60	759,0	2,4350	97,73	759,0	2,3903	73,30	759,0	2,3585
360	298,0	763,9	2,5191	148,96	763,9	2,4427	99,30	763,9	2,3980	74,47	763,9	2,3663
370	302,7	768,8	2,5268	151,31	768,8	2,4503	100,87	768,8	2,4056	75,65	768,8	2,3740
380	307,4	773,7	2,5344	153,67	773,7	2,4578	102,44	773,7	2,4132	76,82	773,7	2,3815
390	312,1	778,6	2,5418	156,02	778,6	2,4653	104,01	778,6	2,4207	78,00	778,6	2,3889
400	316,8	783,5	2,5491	158,37	783,5	2,4727	105,58	783,5	2,4281	79,18	783,5	2,3963
410	321,5	788,4	2,5564	160,7	788,4	2,4800	107,15	788,4	2,4354	80,35	788,4	2,4036
420	326,2	793,4	2,5636	163,1	793,4	2,4872	108,72	793,3	2,4426	81,53	793,3	2,4109
430	330,9	798,4	2,5708	165,5	798,4	2,4944	110,29	798,3	2,4497	82,71	798,3	2,4181
440	335,6	803,4	2,5779	167,8	803,4	2,5015	111,86	803,3	2,4568	83,88	803,3	2,4252
450	340,3	808,4	2,5849	170,2	808,4	2,5086	113,42	808,3	2,4639	85,06	808,3	2,4322
460	345,0	813,4	2,5919	172,5	813,4	2,5156	114,99	813,3	2,4709	86,23	813,3	2,4391
470	349,7	818,4	2,5988	174,9	818,4	2,5225	116,56	818,3	2,4778	87,41	818,3	2,4460
480	354,4	823,5	2,6056	177,2	823,5	2,5293	118,13	823,4	2,4846	88,59	823,4	2,4529
490	359,1	828,6	2,6124	179,6	828,6	2,5360	119,70	828,5	2,4918	89,77	828,5	2,4597
500	363,8	833,7	2,6191	181,9	833,7	2,5427	121,26	833,6	2,4980	90,94	833,6	2,4664
510	368,5	838,8	2,6257	184,2	838,8	2,5494	122,83	838,7	2,5047	92,12	838,7	2,4730
520	373,2	843,9	2,6324	186,6	843,9	2,5560	124,40	843,8	2,5113	93,30	843,8	2,4796
530	377,9	849,0	2,6390	188,9	849,0	2,5626	125,97	849,0	2,5179	94,48	848,9	2,4862
540	382,6	854,1	2,6455	191,3	854,1	2,5691	127,54	854,1	2,5244	95,65	854,1	2,4927
550	387,3	859,3	2,6519	193,6	859,3	2,5755	129,11	859,3	2,5308	96,83	859,3	2,4991

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,01			0,02			0,03			0,04		
	$t_s = 6{,}698$ $i'' = 600{,}2$ $v'' = 131{,}6$ $s'' = 2{,}1451$			$t_s = 17{,}204$ $i'' = 604{,}9$ $v'' = 68{,}25$ $s'' = 2{,}0851$			$t_s = 23{,}772$ $i'' = 607{,}8$ $v'' = 46{,}52$ $s'' = 2{,}0501$			$t_s = 28{,}641$ $i'' = 609{,}8$ $v'' = 35{,}46$ $s'' = 2{,}0255$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	387,3	859,3	2,6519	193,6	859,3	2,5755	129,11	859,3	2,5308	96,83	859,3	2,4991
560	392,0	864,5	2,6582	196,0	864,5	2,5818	130,68	864,5	2,5371	98,00	864,5	2,5055
570	396,7	869,7	2,6645	198,4	869,7	2,5881	132,25	869,7	2,5434	99,18	869,7	2,5118
580	401,4	875,0	2,6707	200,7	875,0	2,5943	133,82	875,0	2,5496	100,36	875,0	2,5180
590	406,1	880,2	2,6769	203,1	880,2	2,6005	135,39	880,2	2,5558	101,53	880,2	2,5242
600	410,8	885,5	2,6830	205,4	885,5	2,6067	136,95	885,5	2,5619	102,71	885,5	2,5303
610	415,5	890,7	2,6890	207,8	890,7	2,6127	138,52	890,7	2,5679	103,89	890,7	2,5363
620	420,3	896,0	2,6950	210,1	896,0	2,6186	140,08	896,0	2,5739	105,06	896,0	2,5422
630	425,0	901,3	2,7009	212,4	901,3	2,6245	141,65	901,3	2,5798	106,24	901,3	2,5481
640	429,7	906,6	2,7068	214,8	906,6	2,6304	143,22	906,6	2,5857	107,41	906,6	2,5540
650	434,4	912,0	2,7126	217,2	912,0	2,6362	144,79	912,0	2,5915	108,59	912,0	2,5598
660	439,1	917,3	2,7183	219,5	917,3	2,6419	146,36	917,3	2,5973	109,76	917,3	2,5656
670	443,8	922,7	2,7240	221,8	922,7	2,6476	147,93	922,7	2,6030	110,94	922,7	2,5713
680	448,5	928,1	2,7297	224,2	928,1	2,6533	149,50	928,1	2,6087	112,11	928,1	2,5770
690	453,2	933,5	2,7354	226,6	933,5	2,6590	151,07	933,5	2,6143	113,29	933,5	2,5826
700	457,9	938,9	2,7410	228,9	938,9	2,6646	152,63	938,9	2,6199	114,47	938,9	2,5882

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,05			0,06			0,07			0,08		
	$t_s = 32{,}55$ $i'' = 611{,}5$ $v'' = 28{,}72$ $s'' = 2{,}0065$			$t_s = 35{,}82$ $i'' = 612{,}9$ $v'' = 24{,}19$ $s'' = 1{,}9909$			$t_s = 38{,}66$ $i'' = 614{,}1$ $v'' = 20{,}91$ $s'' = 1{,}9779$			$t_s = 41{,}16$ $i'' = 615{,}2$ $v'' = 18{,}45$ $s'' = 1{,}9667$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361
20	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	29,42	614,8	2,0164	24,50	614,8	1,9965	21,00	614,7	1,9797	0,0010079	40,0	0,1365
50	30,36	619,4	2,0303	25,29	619,4	2,0102	21,68	619,3	1,9934	18,97	619,2	1,9783
60	31,31	623,9	2,0439	26,08	623,9	2,0237	22,36	623,9	2,0069	19,56	623,8	1,9919
70	32,25	628,4	2,0573	26,87	628,4	2,0370	23,03	628,4	2,0201	20,15	628,3	2,0053
80	33,19	633,0	2,0703	27,65	632,9	2,0500	23,71	632,9	2,0331	20,74	632,9	2,0183
90	34,14	637,6	2,0830	28,44	637,5	2,0628	24,38	637,5	2,0458	21,33	637,5	2,0309
100	35,08	642,1	2,0953	29,23	642,1	2,0751	25,06	642,1	2,0581	21,92	642,1	2,0432
110	36,02	646,6	2,1073	30,01	646,6	2,0871	25,73	646,6	2,0701	22,51	646,6	2,0552
120	36,96	651,1	2,1190	30,80	651,1	2,0988	26,40	651,1	2,0818	23,10	651,1	2,0669
130	37,91	655,6	2,1304	31,58	655,6	2,1102	27,08	655,6	2,0933	23,69	655,6	2,0784
140	38,85	660,2	2,1415	32,37	660,2	2,1214	27,75	660,2	2,1045	24,28	660,1	2,0896
150	39,79	664,8	2,1524	33,15	664,8	2,1323	28,42	664,8	2,1154	24,87	664,7	2,1005
160	40,73	669,4	2,1631	33,94	669,4	2,1430	29,09	669,3	2,1261	25,46	669,3	2,1112
170	41,68	674,0	2,1736	34,73	673,9	2,1535	29,76	673,9	2,1366	26,05	673,9	2,1217
180	42,62	678,6	2,1839	35,51	678,5	2,1638	30,43	678,5	2,1468	26,64	678,5	2,1319
190	43,56	683,2	2,1940	36,30	683,1	2,1739	31,11	683,1	2,1568	27,23	683,1	2,1419
200	44,50	687,8	2,2039	37,08	687,8	2,1838	31,78	687,8	2,1667	27,82	687,8	2,1518
210	45,44	692,4	2,2136	37,87	692,4	2,1935	32,45	692,4	2,1764	28,40	692,4	2,1615
220	46,39	697,0	2,2231	38,65	697,0	2,2030	33,12	697,0	2,1859	28,99	697,0	2,1711
230	47,33	701,7	2,2324	39,44	701,7	2,2123	33,80	701,6	2,1953	29,58	701,6	2,1805
240	48,27	706,4	2,2415	40,22	706,4	2,2214	34,47	706,3	2,2045	30,17	706,3	2,1897
250	49,21	711,1	2,2505	41,00	711,1	2,2304	35,14	711,0	2,2135	30,76	711,0	2,1987
260	50,15	715,8	2,2595	41,79	715,8	2,2393	35,82	715,7	2,2224	31,35	715,7	2,2076
270	51,09	720,5	2,2683	42,57	720,5	2,2481	36,49	720,4	2,2312	31,93	720,4	2,2163
280	52,04	725,2	2,2769	43,36	725,2	2,2568	37,16	725,2	2,2398	32,52	725,2	2,2249
290	52,98	730,0	2,2854	44,14	730,0	2,2653	37,83	730,0	2,2483	33,11	730,0	2,2334
300	53,92	734,8	2,2938	44,93	734,8	2,2737	38,51	734,8	2,2567	33,70	734,8	2,2418
310	54,86	739,6	2,3021	45,71	739,6	2,2819	39,18	739,6	2,2650	34,29	739,6	2,2501
320	55,80	744,4	2,3102	46,50	744,4	2,2900	39,85	744,4	2,2731	34,88	744,4	2,2582
330	56,74	749,2	2,3182	47,28	749,2	2,2980	40,52	749,2	2,2811	35,47	749,2	2,2662
340	57,69	754,0	2,3261	48,07	754,0	2,3059	41,20	754,0	2,2890	36,05	754,0	2,2742
350	58,63	758,9	2,3340	48,85	758,9	2,3138	41,87	758,9	2,2968	36,64	758,9	2,2821
360	59,57	763,8	2,3418	49,64	763,8	2,3216	42,54	763,8	2,3046	37,23	763,8	2,2898
370	60,51	768,7	2,3494	50,42	768,7	2,3293	43,21	768,7	2,3123	37,82	768,7	2,2974
380	61,46	773,6	2,3569	51,20	773,6	2,3368	43,89	773,6	2,3198	38,41	773,6	2,3049
390	62,40	778,5	2,3644	51,99	778,5	2,3442	44,56	778,5	2,3272	39,00	778,5	2,3124
400	63,33	783,4	2,3717	52,78	783,4	2,3516	45,23	783,4	2,3346	39,59	783,4	2,3198
410	64,27	788,3	2,3790	53,56	788,3	2,3589	45,90	788,3	2,3419	40,17	788,3	2,3271
420	65,21	793,3	2,3863	54,35	793,3	2,3662	46,58	793,3	2,3491	40,76	793,3	2,3343
430	66,15	798,3	2,3935	55,13	798,3	2,3734	47,25	798,3	2,3563	41,35	798,3	2,3415
440	67,09	803,3	2,4006	55,92	803,3	2,3805	47,92	803,3	2,3634	41,94	803,3	2,3486
450	68,03	808,3	2,4076	56,70	808,3	2,3875	48,59	808,3	2,3705	42,53	808,3	2,3556
460	68,98	813,3	2,4146	57,48	813,3	2,3945	49,26	813,3	2,3775	43,12	813,3	2,3626
470	69,92	818,3	2,4215	58,27	818,3	2,4014	49,94	818,3	2,3844	43,71	818,3	2,3695
480	70,86	823,4	2,4283	59,05	823,4	2,4082	50,61	823,4	2,3912	44,30	823,4	2,3764
490	71,80	828,5	2,4350	59,84	828,5	2,4150	51,29	828,5	2,3980	44,88	828,5	2,3832
500	72,74	833,6	2,4417	60,62	833,6	2,4217	51,96	833,6	2,4047	45,47	833,6	2,3899
510	73,68	838,7	2,4484	61,40	838,7	2,4283	52,63	838,7	2,4113	46,06	838,7	2,3965
520	74,62	843,8	2,4550	62,18	843,8	2,4349	53,30	843,8	2,4179	46,65	843,8	2,4031
530	75,56	848,9	2,4616	62,97	848,9	2,4415	53,97	848,9	2,4245	47,24	848,9	2,4097
540	76,51	854,1	2,4681	63,76	854,1	2,4430	54,65	854,1	2,4310	47,82	854,1	2,4162
550	77,45	859,3	2,4745	64,55	859,3	2,4544	55,32	859,3	2,4374	48,41	859,3	2,4226

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,05			0,06			0,07			0,08		
	$t_s = 32{,}55$ $i'' = 611{,}5$ $v'' = 28{,}72$ $s'' = 2{,}0065$			$t_s = 35{,}82$ $i'' = 612{,}9$ $v'' = 24{,}19$ $s'' = 1{,}9909$			$t_s = 38{,}63$ $i'' = 614{,}1$ $v'' = 20{,}91$ $s'' = 1{,}9779$			$t_s = 41{,}16$ $i'' = 615{,}2$ $v'' = 18{,}45$ $s'' = 1{,}9667$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	77,45	859,3	2,4745	64,55	859,3	2,4544	55,32	859,3	2,4374	48,41	859,3	2,4226
560	78,40	864,5	2,4808	65,34	864,5	2,4607	56,00	864,5	2,4437	49,00	864,5	2,4290
570	79,34	869,7	2,4871	66,12	869,7	2,4670	56,67	869,7	2,4500	49,59	869,7	2,4353
580	80,28	875,0	2,4934	66,90	875,0	2,4733	57,35	874,9	2,4563	50,18	874,9	2,4416
590	81,23	880,2	2,4996	67,69	880,2	2,4795	58,02	880,2	2,4625	50,77	880,2	2,4478
600	82,17	885,5	2,5057	68,47	885,5	2,4856	58,69	885,4	2,4686	51,35	885,4	2,4539
610	83,11	890,7	2,5117	69,26	890,7	2,4916	59,37	890,7	2,4746	51,94	890,7	2,4599
620	84,05	896,0	2,5177	70,04	896,0	2,4976	60,04	896,0	2,4806	52,53	896,0	2,4659
630	84,99	901,3	2,5236	70,83	901,3	2,5035	60,71	901,3	2,4865	53,12	901,3	2,4718
640	85,93	906,6	2,5294	71,61	906,6	2,5093	61,38	906,6	2,4923	53,71	906,6	2,4776
650	86,88	912,0	2,5352	72,40	912,0	2,5151	62,05	912,0	2,4981	54,30	912,0	2,4834
660	87,82	917,3	2,5410	73,18	917,3	2,5209	62,72	917,3	2,5039	54,88	917,3	2,4892
670	88,76	922,7	2,5467	73,97	922,7	2,5266	63,39	922,7	2,5096	55,47	922,7	2,4949
680	89,70	928,1	2,5524	74,75	928,1	2,5323	64,07	928,1	2,5153	56,06	928,1	2,5006
690	90,64	933,5	2,5581	75,54	933,5	2,5380	64,74	933,5	2,5210	56,65	933,5	2,5063
700	91,58	938,9	2,5637	76,32	938,9	2,5436	65,41	938,9	2,5266	57,24	938,9	2,5119

1 *ат* = 0,980665 *бар*
1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{\text{ИНТ}}$ = 4,1868 *кдж*
1 kcal$_{\text{IT}}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,09			0,10			0,12			0,14		
	$t_s = 43{,}41$ $i'' = 616{,}1$ $v'' = 16{,}50$ $s'' = 1{,}9568$			$t_s = 45{,}45$ $i'' = 617{,}0$ $v'' = 14{,}95$ $s'' = 1{,}9480$			$t_s = 49{,}06$ $i'' = 618{,}6$ $v'' = 12{,}59$ $s'' = 1{,}9326$			$t_s = 52{,}18$ $i'' = 619{,}9$ $v'' = 10{,}89$ $s'' = 1{,}9197$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361
20	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365
50	16,85	619,2	1,9653	15,16	619,1	1,9537	12,62	619,0	1,9335	0,0010121	50,0	0,1679
60	17,38	623,8	1,9789	15,64	623,7	1,9672	13,02	623,6	1,9470	11,16	623,5	1,9300
70	17,90	628,3	1,9922	16,11	628,2	1,9805	13,41	628,2	1,9603	11,50	628,1	1,9433
80	18,43	632,9	2,0052	16,58	632,8	1,9935	13,81	632,8	1,9733	11,84	632,7	1,9563
90	18,96	637,4	2,0179	17,06	637,4	2,0062	14,21	637,3	1,9860	12,17	637,3	1,9690
100	19,48	642,0	2,0302	17,53	642,0	2,0186	14,60	641,9	1,9984	12,51	641,9	1,9813
110	20,00	646,5	2,0422	18,00	646,5	2,0306	15,00	646,5	2,0104	12,85	646,4	1,9933
120	20,53	651,0	2,0539	18,47	651,0	2,0423	15,39	651,0	2,0221	13,19	650,9	2,0050
130	21,05	655,5	2,0654	18,94	655,5	2,0537	15,78	655,5	2,0336	13,52	655,4	2,0165
140	21,58	660,1	2,0766	19,42	660,1	2,0649	16,18	660,1	2,0448	13,86	660,0	2,0277
150	22,10	664,7	2,0875	19,89	664,7	2,0758	16,57	664,7	2,0557	14,20	664,6	2,0386
160	22,62	669,3	2,0982	20,36	669,3	2,0865	16,96	669,3	2,0664	14,54	669,2	2,0493
170	23,15	673,9	2,1087	20,83	673,9	2,0970	17,36	673,9	2,0769	14,87	673,8	2,0598
180	23,67	678,5	2,1189	21,30	678,5	2,1073	17,75	678,5	2,0872	15,21	678,4	2,0701
190	24,20	683,1	2,1289	21,77	683,1	2,1174	18,14	683,1	2,0973	15,55	683,0	2,0802
200	24,72	687,7	2,1388	22,24	687,7	2,1273	18,54	687,7	2,1072	15,88	687,7	2,0901
210	25,24	692,3	2,1485	22,72	692,3	2,1370	18,93	692,3	2,1169	16,22	692,3	2,0998
220	25,77	697,0	2,1581	23,19	697,0	2,1465	19,32	697,0	2,1264	16,56	697,0	2,1093
230	26,29	701,6	2,1675	23,66	701,6	2,1558	19,71	701,6	2,1358	16,89	701,6	2,1186
240	26,81	706,3	2,1767	24,13	706,3	2,1650	20,11	706,3	2,1450	17,23	706,3	2,1278
250	27,34	711,0	2,1857	24,60	711,0	2,1741	20,50	711,0	2,1541	17,57	711,0	2,1369
260	27,86	715,7	2,1946	25,07	715,7	2,1830	20,89	715,7	2,1630	17,90	715,7	2,1458
270	28,38	720,4	2,2033	25,54	720,4	2,1917	21,28	720,4	2,1717	18,24	720,4	2,1546
280	28,91	725,2	2,2119	26,02	725,2	2,2003	21,68	725,2	2,1803	18,58	725,2	2,1633
290	29,43	730,0	2,2204	26,49	730,0	2,2088	22,07	730,0	2,1888	18,91	730,0	2,1718
300	29,95	734,8	2,2288	26,96	734,8	2,2172	22,46	734,8	2,1972	19,25	734,8	2,1802
310	30,48	739,6	2,2371	27,43	739,6	2,2255	22,85	739,6	2,2054	19,59	739,6	2,1885
320	31,00	744,4	2,2453	27,90	744,4	2,2337	23,25	744,4	2,2135	19,92	744,4	2,1966
330	31,52	749,2	2,2533	28,37	749,2	2,2418	23,64	749,2	2,2215	20,26	749,2	2,2046
340	32,05	754,0	2,2612	28,84	754,0	2,2497	24,03	754,0	2,2295	20,60	754,0	2,2126
350	32,57	758,9	2,2690	29,31	758,9	2,2575	24,42	758,9	2,2374	20,93	758,9	2,2205
360	33,09	763,8	2,2767	29,78	763,8	2,2652	24,82	763,8	2,2451	21,27	763,8	2,2282
370	33,62	768,7	2,2843	30,25	768,7	2,2728	25,21	768,7	2,2527	21,60	768,7	2,2358
380	34,14	773,6	2,2919	30,72	773,6	2,2804	25,60	773,6	2,2603	21,94	773,6	2,2433
390	34,66	778,5	2,2994	31,19	778,5	2,2879	25,99	778,5	2,2678	22,28	778,5	2,2508
400	35,19	783,4	2,3068	31,67	783,4	2,2953	26,39	783,4	2,2752	22,61	783,4	2,2582
410	35,71	788,3	2,3141	32,14	788,3	2,3026	26,78	788,3	2,2825	22,95	788,3	2,2655
420	36,23	793,3	2,3214	32,61	793,3	2,3098	27,17	793,3	2,2897	23,29	793,3	2,2727
430	36,75	798,3	2,3286	33,08	798,3	2,3169	27,56	798,3	2,2968	23,62	798,3	2,2798
440	37,28	803,3	2,3357	33,55	803,3	2,3240	27,95	803,3	2,3040	23,96	803,3	2,2869
450	37,80	808,3	2,3427	34,02	808,3	2,3311	28,35	808,3	2,3111	24,30	808,3	2,2940
460	38,32	813,3	2,3497	34,49	813,3	2,3381	28,74	813,3	2,3181	24,63	813,3	2,3010
470	38,84	818,3	2,3566	34,96	818,3	2,3450	29,13	818,3	2,3250	24,97	818,3	2,3079
480	39,37	823,4	2,3634	35,43	823,4	2,3519	29,52	823,4	2,3318	25,30	823,4	2,3148
490	39,89	828,5	2,3702	35,90	828,5	2,3587	29,92	828,5	2,3386	25,64	828,5	2,3216
500	40,42	833,6	2,3769	36,38	833,6	2,3654	30,31	833,6	2,3453	25,98	833,6	2,3283
510	40,94	838,7	2,3835	36,85	838,7	2,3720	30,71	838,7	2,3519	26,32	838,7	2,3349
520	41,46	843,8	2,3901	37,32	843,8	2,3786	31,10	843,8	2,3585	26,65	843,8	2,3415
530	41,99	848,9	2,3967	37,79	848,9	2,3851	31,49	848,9	2,3651	26,99	848,9	2,3481
540	42,51	854,1	2,4032	38,26	854,1	2,3916	31,88	854,1	2,3716	27,32	854,1	2,3546
550	43,04	859,3	2,4096	38,73	859,3	2,3980	32,27	859,3	2,3780	27,66	859,3	2,3610

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,09			0,10			0,12			0,14		
	$t_s = 43{,}41$ $i'' = 616{,}1$ $v'' = 16{,}50$ $s'' = 1{,}9568$			$t_s = 45{,}45$ $i'' = 617{,}0$ $v'' = 14{,}95$ $s'' = 1{,}9480$			$t_s = 49{,}06$ $i'' = 618{,}6$ $v'' = 12{,}59$ $s'' = 1{,}9326$			$t_s = 52{,}18$ $i'' = 619{,}9$ $v'' = 10{,}89$ $s'' = 1{,}9197$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	43,04	859,3	2,4096	38,73	859,3	2,3980	32,27	859,3	2,3780	27,66	859,3	2,3610
560	43,56	864,5	2,4160	39,20	864,5	2,4044	32,67	864,5	2,3844	28,00	864,5	2,3674
570	44,08	869,7	2,4223	39,67	869,7	2,4107	33,06	869,7	2,3907	28,34	869,7	2,3737
580	44,60	874,9	2,4286	40,14	874,9	2,4170	33,45	874,9	2,3969	28,67	874,9	2,3799
590	45,12	880,2	2,4348	40,61	880,2	2,4232	33,84	880,2	2,4031	29,00	880,2	2,3861
600	45,65	885,4	2,4409	41,08	885,4	2,4293	34,24	885,4	2,4092	29,34	885,4	2,3922
610	46,17	890,7	2,4469	41,55	890,7	2,4353	34,63	890,7	2,4152	29,68	890,7	2,3982
620	46,69	896,0	2,4529	42,02	896,0	2,4412	35,02	896,0	2,4212	30,02	896,0	2,4042
630	47,22	901,3	2,4588	42,49	901,3	2,4471	35,42	901,3	2,4271	30,35	901,3	2,4101
640	47,74	906,6	2,4647	42,96	906,6	2,4530	35,81	906,6	2,4330	30,68	906,6	2,4159
650	48,27	912,0	2,4705	43,44	912,0	2,4588	36,20	912,0	2,4388	31,02	912,0	2,4217
660	48,79	917,3	2,4762	43,91	917,3	2,4646	36,59	917,3	2,4445	31,36	917,3	2,4275
670	49,31	922,7	2,4819	44,38	922,7	2,4703	36,98	922,7	2,4502	31,69	922,7	2,4332
680	49,83	928,1	2,4876	44,85	928,1	2,4760	37,38	928,1	2,4559	32,03	928,1	2,4389
690	50,36	933,5	2,4933	45,32	933,5	2,4817	37,77	933,5	2,4616	32,36	933,5	2,4446
700	50,88	938,9	2,4989	45,79	938,9	2,4873	38,16	938,9	2,4672	32,70	938,9	2,4502

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	0,16			0,18			0,20			0.22		
	$t_s = 54{,}94$ $i'' = 621{,}1$ $v'' = 9{,}603$ $s'' = 1{,}9086$			$t_s = 57{,}41$ $i'' = 622{,}1$ $v'' = 8{,}601$ $s'' = 1{,}8989$			$t_s = 59{,}67$ $i'' = 623{,}1$ $v'' = 7{,}789$ $s'' = 1{,}8902$			$t_s = 61{,}74$ $i'' = 623{,}9$ $v'' = 7{,}122$ $s'' = 1{,}8823$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361
20	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365
50	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679
60	9,759	623,4	1,9150	8,669	623,3	1,9020	7,797	623,2	1,8903	0,0010171	60,0	0,1984
70	10,060	628,0	1,9284	8,935	627,9	1,9154	8,038	627,8	1,9036	7,304	627,8	1,8929
80	10,358	632,6	1,9415	9,200	632,5	1,9284	8,277	632,5	1,9166	7,521	632,4	1,9060
90	10,655	637,2	1,9542	9,464	637,1	1,9411	8,515	637,1	1,9293	7,738	637,0	1,9187
100	10,950	641,8	1,9666	9,728	641,7	1,9534	8,752	641,7	1,9417	7,954	641,6	1,9311
110	11,245	646,4	1,9786	9,991	646,3	1,9654	8,989	646,2	1,9537	8,169	646,2	1,9432
120	11,540	650,9	1,9903	10,254	650,8	1,9772	9,226	650,8	1,9655	8,385	650,7	1,9550
130	11,835	655,4	2,0017	10,517	655,4	1,9887	9,463	655,3	1,9770	8,600	655,3	1,9665
140	12,130	660,0	2,0129	10,780	660,0	1,9999	9,699	659,9	1,9882	8,815	659,9	1,9777
150	12,425	664,6	2,0239	11,043	664,6	2,0108	9,936	664,5	1,9991	9,030	664,5	1,9886
160	12,720	669,2	2,0347	11,306	669,2	2,0215	10,172	669,1	2,0098	9,245	669,1	1,9993
170	13,015	673,8	2,0452	11,568	673,8	2,0320	10,409	673,7	2,0203	9,460	673,7	2,0098
180	13,310	678,4	2,0554	11,831	678,4	2,0423	10,645	678,3	2,0306	9,675	678,3	2,0201
190	13,604	683,0	2,0654	12,093	683,0	2,0524	10,882	682,9	2,0407	9,890	682,9	2,0302
200	13,899	687,7	2,0753	12,356	687,6	2,0623	11,118	687,6	2,0506	10,105	687,6	2,0401
210	14,194	692,3	2,0850	12,618	692,2	2,0720	11,355	692,2	2,0603	10,320	692,2	2,0498
220	14,488	696,9	2,0946	12,880	696,9	2,0815	11,591	696,9	2,0698	10,535	696,9	2,0593
230	14,782	701,5	2,1040	13,143	701,5	2,0909	11,827	701,5	2,0792	10,750	701,5	2,0687
240	15,076	706,2	2,1132	13,405	706,2	2,1001	12,063	706,2	2,0885	10,965	706,2	2,0779
250	15,370	711,0	2,1222	13,667	710,9	2,1092	12,299	710,9	2,0976	11,180	710,9	2,0869
260	15,664	715,7	2,1310	13,929	715,6	2,1181	12,535	715,6	2,1065	11,395	715,6	2,0958
270	15,958	720,4	2,1397	14,191	720,4	2,1268	12,771	720,4	2,1152	11,609	720,4	2,1046
280	16,25	725,2	2,1484	14,453	725,2	2,1354	13,007	725,2	2,1238	11,824	725,2	2,1133
290	16,55	730,0	2,1570	14,715	730,0	2,1440	13,243	730,0	2,1324	12,038	730,0	2,1219
300	16,84	734,8	2,1654	14,976	734,8	2,1525	13,478	734,8	2,1409	12,252	734,8	2,1303
310	17,14	739,6	2,1737	15,238	739,6	2,1608	13,714	739,6	2,1492	12,467	739,6	2,1386
320	17,43	744,4	2,1819	15,500	744,4	2,1689	13,949	744,4	2,1573	12,681	744,4	2,1467
330	17,72	749,2	2,1899	15,762	749,2	2,1769	14,185	749,2	2,1653	12,895	749,2	2,1547
340	18,02	754,0	2,1978	16,02	754,0	2,1848	14,420	754,0	2,1732	13,109	754,0	2,1627
350	18,31	758,9	2,2056	16,28	758,9	2,1926	14,656	758,9	2,1810	13,323	758,9	2,1706
360	18,61	763,8	2,2133	16,53	763,8	2,2003	14,891	763,8	2,1887	13,537	763,8	2,1783
370	18,90	768,7	2,2210	16,81	768,7	2,2080	15,127	768,7	2,1964	13,751	768,7	2,1859
380	19,20	773,6	2,2286	17,07	773,6	2,2156	15,362	773,6	2,2040	13,965	773,6	2,1935
390	19,49	778,5	2,2361	17,33	778,5	2,2231	15,598	778,5	2,2115	14,179	778,5	2,2010
400	19,79	783,4	2,2435	17,59	783,4	2,2305	15,833	783,4	2,2189	14,393	783,4	2,2084
410	20,08	788,3	2,2508	17,85	788,3	2,2378	16,07	788,3	2,2262	14,608	788,3	2,2157
420	20,37	793,3	2,2580	18,11	793,3	2,2450	16,30	793,3	2,2334	14,822	793,3	2,2229
430	20,67	798,3	2,2651	18,37	798,3	2,2521	16,54	798,3	2,2405	15,036	798,3	2,2300
440	20,96	803,3	2,2722	18,63	803,3	2,2592	16,77	803,3	2,2476	15,250	803,3	2,2371
450	21,25	808,3	2,2793	18,89	808,3	2,2663	17,00	808,3	2,2547	15,464	808,3	2,2442
460	21,54	813,3	2,2863	19,15	813,3	2,2733	17,23	813,3	2,2617	15,678	813,3	2,2512
470	21,84	818,3	2,2932	19,41	818,3	2,2802	17,46	818,3	2,2686	15,892	818,3	2,2581
480	22,13	823,4	2,3001	19,67	823,4	2,2871	17,70	823,4	2,2755	16,10	823,4	2,2650
490	22,42	828,5	2,3069	19,93	828,5	2,2939	17,93	828,5	2,2823	16,31	828,5	2,2718
500	22,72	833,6	2,3137	20,19	833,6	2,3007	18,17	833,6	2,2891	16,52	833,6	2,2786
510	23,02	838,7	2,3204	20,46	838,7	2,3074	18,41	838,7	2,2958	16,74	838,7	2,2853
520	23,31	843,8	2,3271	20,72	843,8	2,3141	18,64	843,8	2,3025	16,95	843,8	2,2920
530	23,61	848,9	2,3337	20,98	848,9	2,3207	18,88	848,9	2,3091	17,17	848,9	2,2986
540	23,90	854,1	2,3402	21,24	854,1	2,3272	19,11	854,1	2,3156	17,38	854,1	2,3051
550	24,20	859,3	2,3466	21,50	859,3	2,3336	19,35	859,3	2,3220	17,60	859,3	2,3115

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,16			0,18			0,20			0,22		
	$t_s = 54{,}94$ $i'' = 621{,}1$ $v'' = 9{,}603$ $s'' = 1{,}9086$			$t_s = 57{,}41$ $i'' = 622{,}1$ $v'' = 8{,}601$ $s'' = 1{,}8989$			$t_s = 59{,}67$ $i'' = 623{,}1$ $v'' = 7{,}789$ $s'' = 1{,}8902$			$t_s = 61{,}74$ $i'' = 623{,}9$ $v'' = 7{,}122$ $s'' = 1{,}8823$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	24,20	859,3	2,3466	21,50	859,3	2,3336	19,35	859,3	2,3220	17,60	859,3	2,3115
560	24,49	864,5	2,3529	21,77	864,5	2,3399	19,60	864,5	2,3283	17,82	864,5	2,3178
570	24,79	869,7	2,3591	22,04	869,7	2,3461	19,84	869,7	2,3345	18,03	869,7	2,3240
580	25,09	874,9	2,3653	22,30	874,9	2,3523	20,07	874,9	2,3407	18,25	874,9	2,3302
590	25,38	880,2	2,3714	22,56	880,2	2,3584	20,31	880,2	2,3468	18,46	880,2	2,3363
600	25,68	885,4	2,3775	22,82	885,4	2,3645	20,54	885,4	2,3529	18,67	885,4	2,3424
610	25,97	890,7	2,3835	23,08	890,7	2,3705	20,78	890,7	2,3589	18,88	890,7	2,3484
620	26,26	896,0	2,3895	23,35	896,0	2,3765	21,01	896,0	2,3648	19,10	896,0	2,3544
630	26,56	901,3	2,3954	23,61	901,3	2,3824	21,25	901,3	2,3707	19,31	901,3	2,3603
640	26,86	906,6	2,4013	23,87	906,6	2,3883	21,48	906,6	2,3766	19,53	906,6	2,3662
650	27,15	912,0	2,4071	24,13	912,0	2,3941	21,72	911,9	2,3824	19,74	911,9	2,3720
660	27,44	917,3	2,4128	24,39	917,3	2,3999	21,95	917,3	2,3882	19,95	917,3	2,3777
670	27,74	922,7	2,4185	24,65	922,7	2,4056	22,19	922,7	2,3939	20,17	922,7	2,3834
680	28,03	928,1	2,4242	24,92	928,1	2,4113	22,42	928,1	2,3996	20,38	928,1	2,3891
690	28,33	933,5	2,4299	25,18	933,5	2,4169	22,66	933,5	2,4053	20,60	933,5	2,3948
700	28,62	938,9	2,4355	25,44	938,9	2,4225	22.89	938,9	2,4109	20,81	938,9	2,4004

1 *ат* = 0,980665 *бар*
1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*
1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,24			0,26			0,28			0,30		
	$t_s = 63{,}65$ $i'' = 624{,}6$ $v'' = 6{,}565$ $s'' = 1{,}8751$			$t_s = 65{,}44$ $i'' = 625{,}4$ $v'' = 6{,}088$ $s'' = 1{,}8685$			$t_s = 67{,}11$ $i'' = 626{,}1$ $v'' = 5{,}679$ $s'' = 1{,}8624$			$t_s = 68{,}68$ $i'' = 626{,}8$ $v'' = 5{,}324$ $s'' = 1{,}8568$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361
20	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365
50	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679
60	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984
70	6,693	627,7	1,8830	6,174	627,6	1,8742	5,730	627,5	1,8659	5,345	627,4	1,8582
80	6,893	632,3	1,8962	6,359	632,3	1,8874	5,903	632,2	1,8790	5,507	632,1	1,8713
90	7,092	636,9	1,9090	6,543	636,9	1,9002	6,074	636,8	1,8918	5,667	636,8	1,8840
100	7,290	641,5	1,9215	6,727	641,5	1,9126	6,244	641,4	1,9043	5,826	641,4	1,8965
110	7,487	646,1	1,9336	6,910	646,1	1,9247	6,414	646,0	1,9164	5,984	646,0	1,9086
120	7,685	650,7	1,9454	7,092	650,7	1,9365	6,584	650,6	1,9282	6,143	650,6	1,9204
130	7,882	655,3	1,9569	7,274	655,2	1,9480	6,753	655,2	1,9397	6,301	655,2	1,9319
140	8,080	659,9	1,9681	7,456	659,8	1,9592	6,922	659,8	1,9509	6,459	659,8	1,9431
150	8,277	664,5	1,9790	7,639	664,4	1,9702	7,091	664,4	1,9618	6,617	664,4	1,9541
160	8,474	669,1	1,9897	7,821	669,0	1,9810	7,261	669,0	1,9725	6,776	669,0	1,9648
170	8,672	673,7	2,0002	8,002	673,6	1,9915	7,430	673,6	1,9830	6,934	673,6	1,9753
180	8,869	678,3	2,0105	8,184	678,2	2,0017	7,598	678,2	1,9933	7,092	678,2	1,9856
190	9,066	682,9	2,0206	8,367	682,9	2,0117	7,767	682,8	2,0034	7,249	682,8	1,9958
200	9,262	687,6	2,0305	8,549	687,5	2,0216	7,936	687,5	2,0134	7,407	687,5	2,0058
210	9,459	692,2	2,0402	8,730	692,1	2,0313	8,105	692,1	2,0232	7,564	692,1	2,0155
220	9,656	696,9	2,0497	8,912	696,8	2,0409	8,274	696,8	2,0328	7,722	696,8	2,0250
230	9,853	701,5	2,0591	9,094	701,5	2,0503	8,443	701,4	2,0422	7,880	701,4	2,0344
240	10,051	706,2	2,0683	9,276	706,2	2,0595	8,612	706,1	2,0514	8,038	706,1	2,0436
250	10,248	710,9	2,0774	9,459	710,9	2,0686	8,781	710,8	2,0604	8,195	710,8	2,0527
260	10,445	715,6	2,0863	9,640	715,6	2,0775	8,950	715,6	2,0693	8,352	715,5	2,0616
270	10,641	720,3	2,0951	9,822	720,3	2,0862	9,119	720,3	2,0781	8,510	720,3	2,0704
280	10,837	725,1	2,1037	10,003	725,1	2,0948	9,287	725,1	2,0867	8,667	725,1	2,0790
290	11,034	729,9	2,1122	10,185	729,9	2,1034	9,456	729,9	2,0952	8,825	729,9	2,0875
300	11,230	734,7	2,1206	10,366	734,7	2,1119	9,625	734,7	2,1036	8,983	734,7	2,0959
310	11,427	739,5	2,1289	10,548	739,5	2,1202	9,793	739,5	2,1118	9,141	739,5	2,1042
320	11,623	744,3	2,1371	10,729	744,3	2,1283	9,962	744,3	2,1199	9,298	744,3	2,1124
330	11,820	749,1	2,1452	10,910	749,1	2,1363	10,131	749,1	2,1280	9,455	749,1	2,1205
340	12,016	754,0	2,1531	11,091	754,0	2,1442	10,299	754,0	2,1360	9,612	754,0	2,1285
350	12,212	758,9	2,1609	11,272	758,9	2,1521	10,467	758,9	2,1439	9,769	758,9	2,1364
360	12,409	763,8	2,1686	11,454	763,8	2,1599	10,635	763,8	2,1517	9,926	763,8	2,1441
370	12,605	768,7	2,1763	11,635	768,7	2,1676	10,804	768,7	2,1594	10,083	768,7	2,1517
380	12,802	773,6	2,1839	11,816	773,6	2,1751	10,972	773,6	2,1669	10,240	773,6	2,1592
390	12,998	778,5	2,1914	11,997	778,5	2,1825	11,140	778,5	2,1743	10,397	778,5	2,1667
400	13,194	783,4	2,1988	12,178	783,4	2,1899	11,308	783,4	2,1817	10,554	783,4	2,1741
410	13,391	788,3	2,2061	12,360	788,3	2,1972	11,477	788,3	2,1890	10,711	788,3	2,1814
420	13,587	793,3	2,2133	12,541	793,3	2,2044	11,645	793,3	2,1962	10,868	793,3	2,1887
430	13,783	798,3	2,2204	12,722	798,3	2,2116	11,813	798,3	2,2034	11,025	798,3	2,1959
440	13,979	803,3	2,2275	12,903	803,3	2,2187	11,981	803,3	2,2105	11,182	803,3	2,2030
450	14,175	808,3	2,2346	13,084	808,3	2,2258	12,149	808,3	2,2176	11,339	808,3	2,2101
460	14,371	813,3	2,2416	13,266	813,3	2,2328	12,318	813,3	2,2246	11,496	813,3	2,2171
470	14,567	818,3	2,2485	13,447	818,3	2,2397	12,486	818,3	2,2315	11,653	818,3	2,2240
480	14,763	823,4	2,2554	13,628	823,4	2,2466	12,654	823,4	2,2384	11,810	823,4	2,2309
490	14,960	828,5	2,2622	13,809	828,5	2,2534	12,822	828,5	2,2452	11,967	828,5	2,2377
500	15,156	833,6	2,2690	13,990	833,6	2,2602	12,990	833,6	2,2520	12,124	833,6	2,2445
510	15,352	838,7	2,2757	14,171	838,7	2,2669	13,159	838,7	2,2587	12,281	838,7	2,2512
520	15,548	843,8	2,2824	14,352	843,8	2,2736	13,327	843,8	2,2654	12,438	843,8	2,2579
530	15,744	848,9	2,2890	14,533	848,9	2,2802	13,495	848,9	2,2720	12,595	848,9	2,2644
540	15,940	854,1	2,2955	14,714	854,1	2,2867	13,663	854,1	2,2785	12,752	854,1	2,2709
550	16,14	859,3	2,3019	14,895	859,3	2,2931	13,831	859,3	2,2849	12,909	859,3	2,2773

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,24			0,26			0,28			0,30		
	$t_s = 63{,}65$ $i'' = 624{,}6$ $v'' = 6{,}565$ $s'' = 1{,}8751$			$t_s = 65{,}44$ $i'' = 625{,}4$ $v'' = 6{,}088$ $s'' = 1{,}8685$			$t_s = 67{,}11$ $i'' = 626{,}1$ $v'' = 5{,}679$ $s'' = 1{,}8624$			$t_s = 68{,}68$ $i'' = 626{,}8$ $v'' = 5{,}324$ $s'' = 1{,}8568$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	16,14	859,3	2,3019	14,895	859,3	2,2931	13,831	859,3	2,2849	12,909	859,3	2,2773
560	16,33	864,5	2,3082	15,076	864,5	2,2994	13,999	864,5	2,2912	13,066	864,5	2,2836
570	16,53	869,7	2,3144	15,257	869,7	2,3056	14,167	869,7	2,2974	13,223	869,7	2,2898
580	16,72	874,9	2,3206	15,438	874,9	2,3118	14,335	874,9	2,3036	13,380	874,9	2,2960
590	16,92	880,2	2,3267	15,619	880,2	2,3179	14,503	880,2	2,3097	13,537	880,2	2,3021
600	17,12	885,4	2,3329	15,800	885,4	2,3240	14,671	885,4	2,3158	13,693	885,4	2,3082
610	17,32	890,7	2,3389	15,981	890,7	2,3300	14,839	890,7	2,3218	13,850	890,7	2,3142
620	17,51	896,0	2,3448	16,16	896,0	2,3360	15,007	896,0	2,3278	14,007	896,0	2,3202
630	17,71	901,3	2,3507	16,34	901,3	2,3419	15,175	901,3	2,3337	14,164	901,3	2,3261
640	17,90	906,6	2,3566	16,52	906,6	2,3478	15,343	906,6	2,3396	14,321	906,6	2,3320
650	18,10	911,9	2,3624	16,71	911,9	2,3536	15,512	911,9	2,3454	14,478	911,9	2,3378
660	18,30	917,3	2,3682	16,89	917,3	2,3594	15,680	917,3	2,3512	14,634	917,3	2,3436
670	18,49	922,7	2,3739	17,07	922,7	2,3651	15,848	922,7	2,3569	14,791	922,6	2,3493
680	18,69	928,1	2,3796	17,25	928,1	2,3708	16,016	928,1	2,3625	14,948	928,0	2,3550
690	18,88	933,5	2,3852	17,43	933,5	2,3764	16,184	933,5	2,3681	15,105	933,4	2,3606
700	19,08	938,9	2,3908	17,61	938,9	2,3820	16,352	938,9	2,3737	15,262	938,9	2,3662

1 *а.п* = 0,980665 *бар*
1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*
1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	0,32			0,34			0,36			0,38		
	$t_s = 70{,}16$ $i'' = 627{,}4$ $v'' = 5{,}013$ $s'' = 1{,}8515$			$t_s = 71{,}57$ $i'' = 627{,}0$ $v'' = 4{,}736$ $s'' = 1{,}8465$			$t_s = 72{,}91$ $i'' = 628{,}5$ $v'' = 4{,}489$ $s'' = 1{,}8419$			$t_s = 74{,}19$ $i'' = 629{,}0$ $v'' = 4{,}267$ $s'' = 1{,}8375$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,0	0,0361
20	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365
50	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679	0,0010121	50,0	0,1679
60	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984
70	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280
80	5,161	632,0	1,8639	4,856	632,0	1,8569	4,585	631,9	1,8507	4,341	631,8	1,8448
90	5,311	636,7	1,8768	4,997	636,6	1,8699	4,719	636,6	1,8636	4,468	636,5	1,8577
100	5,461	641,3	1,8893	5,138	641,3	1,8825	4,852	641,2	1,8762	4,595	641,2	1,8703
110	5,610	645,9	1,9014	5,278	645,9	1,8947	4,985	645,8	1,8884	4,721	645,8	1,8825
120	5,759	650,5	1,9132	5,418	650,5	1,9065	5,117	650,4	1,9002	4,847	650,4	1,8943
130	5,907	655,1	1,9247	5,558	655,1	1,9180	5,249	655,0	1,9117	4,972	655,0	1,9058
140	6,055	659,7	1,9359	5,698	659,7	1,9292	5,381	659,6	1,9230	5,097	659,6	1,9171
150	6,203	664,3	1,9469	5,837	664,3	1,9402	5,513	664,3	1,9340	5,222	664,2	1,9281
160	6,351	668,9	1,9577	5,977	668,9	1,9510	5,645	668,9	1,9448	5,347	668,8	1,9389
170	6,499	673,5	1,9682	6,116	673,5	1,9616	5,776	673,5	1,9553	5,471	673,4	1,9494
180	6,647	678,1	1,9785	6,255	678,1	1,9719	5,908	678,1	1,9656	5,596	678,0	1,9597
190	6,796	682,8	1,9886	6,395	682,8	1,9820	6,039	682,7	1,9757	5,721	682,7	1,9698
200	6,944	687,5	1,9986	6,534	687,5	1,9919	6,171	687,4	1,9856	5,845	687,4	1,9797
210	7,092	692,1	2,0084	6,673	692,1	2,0016	6,303	692,0	1,9954	5,970	692,0	1,9894
220	7,239	696,8	2,0180	6,812	696,8	2,0111	6,435	696,7	2,0050	6,095	696,7	1,9989
230	7,387	701,4	2,0274	6,951	701,4	2,0206	6,566	701,4	2,0144	6,220	701,4	2,0083
240	7,535	706,1	2,0366	7,090	706,1	2,0298	6,697	706,1	2,0236	6,344	706,1	2,0176
250	7,682	710,8	2,0456	7,229	710,8	2,0389	6,828	710,8	2,0326	6,468	710,8	2,0267
260	7,830	715,5	2,0545	7,368	715,5	2,0478	6,959	715,5	2,0415	6,593	715,5	2,0356
270	7,977	720,3	2,0633	7,507	720,3	2,0566	7,091	720,3	2,0503	6,717	720,3	2,0444
280	8,125	725,1	2,0719	7,646	725,1	2,0653	7,222	725,1	2,0590	6,841	725,1	2,0531
290	8,272	729,9	2,0804	7,785	729,9	2,0738	7,353	729,9	2,0676	6,965	729,9	2,0616
300	8,419	734,7	2,0888	7,924	734,7	2,0822	7,484	734,7	2,0760	7,089	734,7	2,0700
310	8,567	739,5	2,0971	8,062	739,5	2,0905	7,615	739,5	2,0842	7,214	739,5	2,0783
320	8,714	744,3	2,1053	8,201	744,3	2,0987	7,746	744,3	2,0923	7,338	744,3	2,0865
330	8,861	749,1	2,1134	8,340	749,1	2,1068	7,877	749,1	2,1003	7,462	749,1	2,0946
340	9,009	754,0	2,1214	8,478	754,0	2,1147	8,008	754,0	2,1083	7,586	754,0	2,1026
350	9,156	758,9	2,1292	8,617	758,9	2,1225	8,139	758,9	2,1162	7,710	758,9	2,1104
360	9,303	763,8	2,1369	8,756	763,8	2,1302	8,270	763,7	2,1240	7,834	763,7	2,1181
370	9,451	768,7	2,1445	8,895	768,7	2,1378	8,401	768,6	2,1317	7,958	768,6	2,1257
380	9,599	773,6	2,1521	9,034	773,6	2,1454	8,532	773,6	2,1393	8,083	773,6	2,1332
390	9,746	778,5	2,1596	9,173	778,5	2,1529	8,663	778,4	2,1468	8,207	778,4	2,1407
400	9,894	783,4	2,1670	9,312	783,4	2,1603	8,794	783,3	2,1541	8,331	783,3	2,1481
410	10,042	788,3	2,1743	9,451	788,3	2,1676	8,925	788,2	2,1614	8,455	788,2	2,1554
420	10,189	793,3	2,1816	9,589	793,3	2,1749	9,056	793,2	2,1687	8,579	793,2	2,1627
430	10,336	798,3	2,1888	9,728	798,3	2,1821	9,187	798,2	2,1759	8,703	798,2	2,1699
440	10,483	803,3	2,1959	9,867	803,3	2,1892	9,318	803,2	2,1830	8,827	803,2	2,1770
450	10,630	808,3	2,2030	10,005	808,3	2,1963	9,449	808,2	2,1900	8,951	808,2	2,1840
460	10,778	813,3	2,2100	10,144	813,3	2,2033	9,580	813,2	2,1970	9,075	813,2	2,1910
470	10,925	818,3	2,2169	10,282	818,3	2,2102	9,711	818,3	2,2039	9,199	818,3	2,1979
480	11,072	823,4	2,2238	10,420	823,4	2,2171	9,841	823,4	2,2108	9,323	823,4	2,2048
490	11,219	828,5	2,2306	10,559	828,5	2,2239	9,972	828,5	2,2176	9,447	828,5	2,2116
500	11,366	833,6	2,2374	10,697	833,6	2,2307	10,103	833,6	2,2244	9,571	833,6	2,2184
510	11,514	838,7	2,2441	10,836	838,7	2,2374	10,234	838,7	2,2311	9,695	838,7	2,2251
520	11,661	843,8	2,2507	10,974	843,8	2,2440	10,365	843,8	2,2377	9,819	843,8	2,2317
530	11,808	848,9	2,2573	11,113	848,9	2,2506	10,496	848,9	2,2443	9,943	848,9	2,2383
540	11,955	854,1	2,2638	11,251	854,1	2,2571	10,627	854,1	2,2508	10,067	854,1	2,2448
550	12,102	859,3	2,2702	11,390	859,3	2,2635	10,757	859,3	2,2572	10,191	859,3	2,2512

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,32			0,34			0,36			0,38		
	$t_s = 70{,}16$ $i'' = 627{,}4$ $v'' = 5{,}013$ $s'' = 1{,}8515$			$t_s = 71{,}57$ $i'' = 627{,}0$ $v'' = 4{,}736$ $s'' = 1{,}8465$			$t_s = 72{,}91$ $i'' = 628{,}5$ $v'' = 4{,}489$ $s'' = 1{,}8419$			$t_s = 74{,}19$ $i'' = 629{,}0$ $v'' = 4{,}267$ $s'' = 1{,}8375$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	12,102	859,3	2,2702	11,390	859,3	2,2635	10,757	859,3	2,2572	10,191	859,3	2,2512
560	12,249	864,5	2,2765	11,528	864,5	2,2698	10,888	864,5	2,2635	10,315	864,5	2,2575
570	12,396	869,7	2,2828	11,666	869,7	2,2760	11,019	869,7	2,2697	10,439	869,7	2,2638
580	12,543	874,9	2,2890	11,804	874,9	2,2822	11,149	874,9	2,2759	10,563	874,9	2,2700
590	12,690	880,2	2,2951	11,943	880,2	2,2883	11,280	880,2	2,2820	10,687	880,2	2,2761
600	12,837	885,4	2,3012	12,081	885,4	2,2944	11,411	885,4	2,2881	10,810	885,4	2,2822
610	12,984	890,7	2,3072	12,220	890,7	2,3004	11,542	890,7	2,2941	10,934	890,7	2,2882
620	13,131	896,0	2,3131	12,359	896,0	2,3064	11,672	896,0	2,3001	11,058	895,9	2,2942
630	13,278	901,3	2,3190	12,497	901,3	2,3123	11,803	901,3	2,3060	11,182	901,2	2,3001
640	13,425	906,6	2,3248	12,635	906,6	2,3182	11,934	906,6	2,3119	11,306	906,6	2,3059
650	13,572	911,9	2,3306	12,774	911,9	2,3240	12,065	911,9	2,3177	11,430	911,9	2,3117
660	13,720	917,3	2,3364	12,912	917,3	2,3298	12,195	917,3	2,3235	11,553	917,3	2,3175
670	13,867	922,6	2,3421	13,051	922,6	2,3355	12,326	922,6	2,3292	11,677	922,6	2,3232
680	14,014	928,0	2,3478	13,189	928,0	2,3412	12,457	928,0	2,3349	11,801	928,0	2,3289
690	14,161	933,4	2,3535	13,328	933,4	2,3468	12,587	933,4	2,3405	11,925	933,4	2,3346
700	14,308	938,9	2,3591	13,466	938,9	2,3524	12,718	938,9	2,3461	12,049	938,9	2,3402

бэс 1 = 0,980665 *дар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	0,40			0,45			0,50			0,55		
	$t_s = 75{,}42$ $i'' = 629{,}5$ $v'' = 4{,}066$ $s'' = 1{,}8333$			$t_s = 78{,}27$ $i'' = 630{,}6$ $v'' = 3{,}641$ $s'' = 1{,}8237$			$t_s = 80{,}86$ $i'' = 631{,}6$ $v'' = 3{,}299$ $s'' = 1{,}8152$			$t_s = 83{,}25$ $i'' = 632{,}6$ $v'' = 3{,}017$ $s'' = 1{,}8074$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,0	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361
20	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365
50	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680
60	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984
70	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280
80	4,123	631,7	1,8389	3,661	631,5	1,8259	0,0010290	80,0	0,2567	0,0010290	80,0	0,2567
90	4,244	636,4	1,8520	3,769	636,3	1,8388	3,390	636,1	1,8270	3,078	635,8	1,8158
100	4,365	641,1	1,8646	3,877	641,0	1,8514	3,487	640,8	1,8397	3,167	640,6	1,8286
110	4,485	645,7	1,8768	3,984	645,6	1,8637	3,583	645,5	1,8520	3,255	645,3	1,8410
120	4,604	650,3	1,8887	4,090	650,2	1,8756	3,679	650,1	1,8639	3,343	650,0	1,8530
130	4,723	654,9	1,9003	4,196	654,8	1,8871	3,775	654,7	1,8754	3,430	654,6	1,8646
140	4,842	659,5	1,9116	4,302	659,4	1,8983	3,870	659,3	1,8866	3,516	659,3	1,8759
150	4,961	664,2	1,9226	4,408	664,1	1,9093	3,965	664,0	1,8976	3,603	664,0	1,8869
160	5,079	668,8	1,9334	4,513	668,7	1,9201	4,060	668,6	1,9084	3,690	668,6	1,8977
170	5,198	673,4	1,9439	4,619	673,4	1,9307	4,155	673,3	1,9190	3,776	673,2	1,9083
180	5,317	678,0	1,9542	4,724	678,0	1,9411	4,250	677,9	1,9294	3,863	677,8	1,9187
190	5,435	682,7	1,9643	4,829	682,6	1,9512	4,345	682,5	1,9395	3,949	682,5	1,9289
200	5,553	687,4	1,9742	4,935	687,3	1,9611	4,440	687,2	1,9494	4,035	687,2	1,9388
210	5,672	692,0	1,9839	5,040	691,9	1,9708	4,535	691,9	1,9591	4,121	691,8	1,9485
220	5,790	696,7	1,9934	5,145	696,6	1,9804	4,629	696,6	1,9686	4,208	696,5	1,9580
230	5,908	701,4	2,0028	5,250	701,3	1,9898	4,724	701,2	1,9780	4,294	701,2	1,9674
240	6,026	706,1	2,0120	5,355	706,0	1,9990	4,819	705,9	1,9873	4,380	705,9	1,9767
250	6,145	710,8	2,0211	5,460	710,7	2,0081	4,913	710,6	1,9964	4,466	710,6	1,9858
260	6,263	715,5	2,0300	5,566	715,4	2,0170	5,008	715,4	2,0053	4,552	715,4	1,9947
270	6,382	720,3	2,0388	5,671	720,2	2,0258	5,102	720,2	2,0141	4,638	720,2	2,0035
280	6,500	725,1	2,0475	5,776	725,0	2,0345	5,197	725,0	2,0228	4,724	725,0	2,0122
290	6,618	729,9	2,0560	5,881	729,8	2,0430	5,292	729,8	2,0313	4,810	729,8	2,0207
300	6,736	734,7	2,0644	5,986	734,6	2,0514	5,387	734,6	2,0397	4,897	734,6	2,0291
310	6,854	739,5	2,0726	6,091	739,4	2,0596	5,482	739,4	2,0479	4,984	739,4	2,0374
320	6,971	744,3	2,0807	6,196	744,2	2,0677	5,577	744,2	2,0560	5,070	744,2	2,0455
330	7,089	749,1	2,0888	6,301	749,0	2,0758	5,672	749,0	2,0641	5,156	749,0	2,0535
340	7,207	753,9	2,0968	6,406	753,9	2,0838	5,767	753,9	2,0721	5,242	753,8	2,0615
350	7,325	758,8	2,1047	6,511	758,8	2,0917	5,861	758,8	2,0799	5,328	758,7	2,0694
360	7,443	763,7	2,1124	6,615	763,7	2,0994	5,955	763,7	2,0876	5,414	763,6	2,0771
370	7,561	768,6	2,1200	6,720	768,6	2,1070	6,050	768,6	2,0953	5,499	768,5	2,0847
380	7,679	773,5	2,1276	6,825	773,5	2,1146	6,144	773,5	2,1029	5,585	773,4	2,0923
390	7,798	778,4	2,1351	6,930	778,4	2,1221	6,239	778,4	2,1103	5,671	778,3	2,0998
400	7,916	783,3	2,1425	7,035	783,3	2,1295	6,333	783,3	2,1177	5,757	783,3	2,1072
410	8,033	788,2	2,1498	7,140	788,2	2,1368	6,427	788,2	2,1250	5,842	788,2	2,1145
420	8,151	793,2	2,1571	7,245	793,2	2,1440	6,521	793,2	2,1323	5,928	793,2	2,1218
430	8,269	798,2	2,1643	7,350	798,2	2,1512	6,615	798,2	2,1396	6,014	798,2	2,1290
440	8,387	803,2	2,1714	7,455	803,2	2,1584	6,710	803,2	2,1467	6,100	803,2	2,1361
450	8,505	808,2	2,1785	7,559	808,2	2,1655	6,804	808,2	2,1537	6,185	808,2	2,1432
460	8,623	813,2	2,1855	7,664	813,2	2,1725	6,898	813,2	2,1607	6,271	813,2	2,1502
470	8,740	818,3	2,1924	7,769	818,3	2,1794	6,992	818,2	2,1676	6,357	818,2	2,1571
480	8,858	823,4	2,1993	7,873	823,4	2,1863	7,087	823,3	2,1745	6,442	823,3	2,1640
490	8,976	828,5	2,2061	7,978	828,5	2,1931	7,181	828,4	2,1813	6,528	828,4	2,1708
500	9,093	833,6	2,2128	8,083	833,6	2,1998	7,275	833,5	2,1880	6,614	833,5	2,1775
510	9,211	838,7	2,2195	8,188	838,7	2,2065	7,370	838,6	2,1947	6,699	838,6	2,1842
520	9,329	843,8	2,2261	8,292	843,8	2,2131	7,464	843,7	2,2014	6,785	843,7	2,1908
530	9,447	848,9	2,2327	8,396	848,9	2,2197	7,558	848,9	2,2080	6,870	848,8	2,1974
540	9,564	854,1	2,2392	8,501	854,1	2,2262	7,652	854,1	2,2145	6,956	854,0	2,2040
550	9,682	859,3	2,2456	8,606	859,3	2,2326	7,746	859,3	2,2209	7,041	859,2	2,2105

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,40			0,45			0,50			0,55		
	$t_s = 75{,}42$ $i'' = 629{,}5$ $v'' = 4{,}066$ $s'' = 1{,}8333$			$t_s = 78{,}27$ $i'' = 630{,}6$ $v'' = 3{,}641$ $s'' = 1{,}8237$			$t_s = 80{,}86$ $i'' = 631{,}6$ $v'' = 3{,}299$ $s'' = 1{,}8152$			$t_s = 83{,}25$ $i'' = 632{,}6$ $v'' = 3{,}017$ $s'' = 1{,}8074$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	9,682	859,3	2,2456	8,606	859,3	2,2326	7,746	859,3	2,2209	7,041	859,2	2,2105
560	9,799	864,5	2,2519	8,710	864,5	2,2389	7,839	864,5	2,2272	7,126	864,4	2,2168
570	9,916	869,7	2,2581	8,814	869,7	2,2452	7,933	869,7	2,2335	7,211	869,6	2,2230
580	10,034	874,9	2,2643	8,919	874,9	2,2514	8,027	874,9	2,2397	7,297	874,9	2,2292
590	10,152	880,2	2,2704	9,023	880,2	2,2575	8,121	880,2	2,2458	7,382	880,1	2,2353
600	10,269	885,4	2,2765	9,128	885,4	2,2636	8,215	885,4	2,2519	7,468	885,4	2,2414
610	10,387	890,7	2,2825	9,233	890,7	2,2696	8,309	890,7	2,2579	7,554	890,6	2,2474
620	10,505	895,9	2,2885	9,337	895,9	2,2755	8,403	895,9	2,2639	7,639	895,9	2,2534
630	10,622	901,2	2,2944	9,442	901,2	2,2814	8,498	901,2	2,2698	7,725	901,2	2,2593
640	10,740	906,6	2,3002	9,546	906,6	2,2873	8,592	906,6	2,2756	7,810	906,6	2,2652
650	10,858	911,9	2,3060	9,651	911,9	2,2931	8,686	911,9	2,2814	7,896	911,9	2,2710
660	10,975	917,3	2,3118	9,756	917,3	2,2989	8,780	917,3	2,2872	7,982	917,2	2,2768
670	11,093	922,6	2,3175	9,860	922,6	2,3046	8,874	922,6	2,2929	8,067	922,6	2,2825
680	11,211	928,0	2,3232	9,965	928,0	2,3103	8,969	928,0	2,2986	8,153	928,0	2,2882
690	11,328	933,4	2,3289	10,069	933,4	2,3159	9,063	933,4	2,3043	8,239	933,4	2,2938
700	11,446	938,9	2,3345	10,174	938,9	2,3215	9,157	938,8	2,3099	8,324	938,8	2,2994

1 *ат* = 0,980665 *бар*
1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт} = 4{,}1868$ *кдж*
1 $kcal_{IT} = 4{,}1868$ kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	0,60			0,65			0,70			0,75		
	$t_s = 85{,}45$ $i'' = 633{,}5$ $v'' = 2{,}782$ $s'' = 1{,}8004$			$t_s = 87{,}51$ $i'' = 634{,}3$ $v'' = 2{,}581$ $s'' = 1{,}7939$			$t_s = 89{,}45$ $i'' = 635{,}1$ $v'' = 2{,}408$ $s'' = 1{,}7879$			$t_s = 91{,}27$ $i'' = 635{,}8$ $v'' = 2{,}257$ $s'' = 1{,}7824$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361
20	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,0	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365
50	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680
60	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984
70	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280
80	0,0010290	80,0	0,2567	0,0010290	80,0	0,2567	0,0010290	80,0	0,2567	0,0010290	80,0	0,2567
90	2,820	635,6	1,8057	2,600	635,4	1,7969	2,412	635,2	1,7885	0,0010359	90,0	0,2848
100	2,902	640,4	1,8186	2,677	640,3	1,8096	2,484	640,2	1,8012	2,317	640,0	1,7932
110	2,983	645,2	1,8311	2,752	645,1	1,8220	2,554	645,0	1,8136	2,382	644,8	1,8058
120	3,063	649,9	1,8432	2,826	649,8	1,8341	2,623	649,7	1,8257	2,446	649,5	1,8180
130	3,143	654,5	1,8549	2,900	654,4	1,8458	2,692	654,3	1,8374	2,511	654,2	1,8298
140	3,223	659,2	1,8662	2,973	659,1	1,8571	2,760	659,0	1,8488	2,575	658,9	1,8412
150	3,302	663,9	1,8772	3,047	663,8	1,8681	2,828	663,7	1,8598	2,638	663,6	1,8523
160	3,382	668,5	1,8880	3,120	668,4	1,8789	2,896	668,3	1,8706	2,702	668,3	1,8631
170	3,461	673,1	1,8986	3,194	673,1	1,8895	2,965	673,0	1,8812	2,766	672,9	1,8737
180	3,540	677,7	1,9039	3,267	677,7	1,8999	3,033	677,5	1,8916	2,829	677,5	1,8841
190	3,620	682,4	1,9190	3,340	682,4	1,9101	3,101	682,3	1,9018	2,893	682,2	1,8943
200	3,700	687,1	1,9289	3,414	687,0	1,9201	3,169	687,0	1,9118	2,956	686,9	1,9042
210	3,779	691,8	1,9387	3,487	691,7	1,9299	3,236	691,7	1,9215	3,020	691,6	1,9139
220	3,858	696,5	1,9483	3,560	696,4	1,9395	3,304	696,4	1,9311	3,083	696,3	1,9235
230	3,937	701,2	1,9577	3,633	701,1	1,9489	3,372	701,1	1,9406	3,147	701,0	1,9329
240	4,016	705,9	1,9669	3,706	705,8	1,9581	3,440	705,8	1,9499	3,210	705,7	1,9422
250	4,095	710,6	1,9760	3,779	710,5	1,9672	3,508	710,5	1,9590	3,273	710,4	1,9513
260	4,174	715,3	1,9849	3,852	715,3	1,9761	3,576	715,3	1,9679	3,336	715,2	1,9602
270	4,252	720,1	1,9937	3,925	720,1	1,9849	3,644	720,1	1,9767	3,400	720,0	1,9690
280	4,331	724,9	2,0023	3,998	724,9	1,9936	3,711	724,9	1,9853	3,464	724,8	1,9776
290	4,410	729,7	2,0108	4,070	729,7	2,0022	3,779	729,7	1,9939	3,527	729,6	1,9861
300	4,489	734,5	2,0193	4,143	734,5	2,0106	3,847	734,5	2,0024	3,590	734,4	1,9945
310	4,568	739,3	2,0277	4,216	739,3	2,0189	3,914	739,3	2,0107	3,653	739,2	2,0028
320	4,646	744,1	2,0359	4,288	744,1	2,0271	3,982	744,1	2,0189	3,716	744,0	2,0110
330	4,725	748,9	2,0440	4,361	748,9	2,0352	4,049	748,9	2,0270	3,779	748,8	2,0191
340	4,804	753,8	2,0519	4,434	753,8	2,0431	4,117	753,8	2,0349	3,842	753,7	2,0271
350	4,882	758,7	2,0598	4,506	758,7	2,0509	4,184	758,7	2,0427	3,905	758,6	2,0349
360	4,961	763,6	2,0675	4,579	763,6	2,0586	4,252	763,6	2,0504	3,968	763,5	2,0427
370	5,040	768,5	2,0751	4,652	768,5	2,0663	4,320	768,5	2,0581	4,032	768,4	2,0504
380	5,118	773,4	2,0827	4,724	773,4	2,0739	4,388	773,4	2,0657	4,095	773,3	2,0580
390	5,197	778,3	2,0902	4,797	778,3	2,0814	4,455	778,3	2,0732	4,158	778,2	2,0655
400	5,277	783,3	2,0976	4,870	783,2	2,0888	4,522	783,2	2,0806	4,221	783,2	2,0729
410	5,356	788,2	2,1049	4,943	788,1	2,0961	4,590	788,1	2,0879	4,284	788,1	2,0802
420	5,434	793,2	2,1122	5,016	793,1	2,1033	4,657	793,1	2,0951	4,346	793,1	2,0874
430	5,512	798,2	2,1194	5,088	798,1	2,1105	4,725	798,1	2,1023	4,409	798,1	2,0946
440	5,591	803,2	2,1265	5,161	803,1	2,1176	4,792	803,1	2,1094	4,472	803,1	2,1017
450	5,671	808,2	2,1335	5,234	808,1	2,1247	4,859	808,1	2,1165	4,535	808,1	2,1088
460	5,750	813,2	2,1405	5,307	813,1	2,1317	4,927	813,1	2,1235	4,598	813,1	2,1158
470	5,828	818,2	2,1474	5,379	818,2	2,1386	4,994	818,2	2,1304	4,661	818,2	2,1227
480	5,906	823,3	2,1542	5,452	823,3	2,1455	5,061	823,3	2,1372	4,724	823,3	2,1296
490	5,985	828,4	2,1610	5,524	828,4	2,1523	5,129	828,4	2,1440	4,787	828,4	2,1364
500	6,063	833,5	2,1678	5,597	833,5	2,1590	5,196	833,5	2,1508	4,850	833,5	2,1431
510	6,142	838,6	2,1745	5,669	838,6	2,1657	5,264	838,6	2,1575	4,913	838,6	2,1498
520	6,220	843,7	2,1811	5,742	843,7	2,1723	5,331	843,7	2,1641	4,975	843,7	2,1564
530	6,298	848,8	2,1877	5,814	848,8	2,1789	5,398	848,8	2,1707	5,038	848,8	2,1630
540	6,376	854,0	2,1942	5,887	854,0	2,1854	5,465	854,0	2,1772	5,101	854,0	2,1695
550	6,454	859,2	2,2007	5,959	859,2	2,1918	5,532	859,2	2,1837	5,164	859,2	2,1760

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,60			0,65			0,70			0,75		
	$t_s = 85{,}45$ $i'' = 633{,}5$ $v'' = 2{,}782$ $s'' = 1{,}8004$			$t_s = 87{,}51$ $i'' = 634{,}3$ $v'' = 2{,}581$ $s'' = 1{,}7939$			$t_s = 89{,}45$ $i'' = 635{,}1$ $v'' = 2{,}408$ $s'' = 1{,}7879$			$t_s = 91{,}27$ $i'' = 635{.}8$ $v'' = 2{,}257$ $s'' = 1{,}7824$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	6,454	859,2	2,2007	5,959	859,2	2,1918	5,532	859,2	2,1837	5,164	859,2	2,1760
560	6,532	864,4	2,2071	6,030	864,4	2,1982	5,598	864,4	2,1901	5,226	864,4	2,1824
570	6,610	869,6	2,2134	6,101	869,6	2,2045	5,665	869,6	2,1964	5,288	869,6	2,1887
580	6,689	874,9	2,2196	6,173	874,8	2,2107	5,733	874,8	2,2026	5,351	874,8	2,1949
590	6,767	880,1	2,2257	6,246	880,0	2,2169	5,800	880,0	2,2087	5,413	880,0	2,2011
600	6,846	885,4	2,2318	6,319	885,3	2,2230	5,867	885,3	2,2148	5,476	885,3	2,2072
610	6,924	890,6	2,2378	6,391	890,6	2,2290	5,934	890,6	2,2208	5,539	890,6	2,2132
620	7,002	895,9	2,2438	6,464	895,9	2,2350	6,002	895,9	2,2268	5,602	895,9	2,2192
630	7,081	901,2	2,2497	6,536	901,2	2,2409	6,069	901,2	2,2327	5,664	901,2	2,2251
640	7,160	906,5	2,2555	6,609	906,5	2,2467	6,136	906,5	2,2386	5,727	906,5	2,2309
650	7,238	911,9	2,2613	6,681	911,9	2,2525	6,204	911,9	2,2444	5,790	911,9	2,2367
660	7,316	917,2	2,2671	6,753	917,2	2,2583	6,271	917,2	2,2502	5,853	917,2	2,2425
670	7,395	922,6	2,2728	6,826	922,6	2,2640	6,338	922,6	2,2559	5,916	922,6	2,2482
680	7,473	928,0	2,2785	6,898	928,0	2,2697	6,405	928,0	2,2616	5,978	928,0	2,2539
690	7,552	933,4	2,2842	6,971	933,4	2,2754	6,473	933,4	2,2672	6,041	933,4	2,2596
700	7,630	938,8	2,2899	7,043	938,8	2,2810	6,540	938,8	2,2728	6,104	958,8	2,2652

1 *ат* = 0,980665 *бар*
1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{пит}$ = 4,1868 *кдж*
1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	0,80			0,85			0,90			0,95		
	$t_s = 92{,}99$ $i'' = 636{,}4$ $v'' = 2{,}125$ $s'' = 1{,}7772$			$t_s = 94{,}62$ $i'' = 637{,}0$ $v'' = 2{,}008$ $s'' = 1{,}7723$			$t_s = 96{,}18$ $i'' = 637{,}6$ $v'' = 1{,}903$ $s'' = 1{,}7677$			$t_s = 97{,}66$ $i'' = 638{,}2$ $v'' = 1{,}810$ $s'' = 1{,}7633$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361
20	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010044	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365
50	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680
60	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984	0,0010171	60,0	0,1984
70	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280	0,0010228	70,0	0,2280
80	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567
90	0,0010359	90,0	0,2848	0,0010359	90,0	0,2848	0,0010359	90,0	0,2848	0,0010359	90,0	0,2848
100	2,169	639,9	1,7859	2,040	639,7	1,7788	1,925	639,5	1,7722	1,822	639,4	1,7661
110	2,231	644,7	1,7985	2,098	644,5	1,7915	1,980	644,4	1,7850	1,875	644,3	1,7789
120	2,292	649,4	1,8107	2,156	649,3	1,8038	2,035	649,2	1,7973	1,927	649,1	1,7912
130	2,353	654,1	1,8225	2,213	654,0	1,8157	2,089	653,9	1,8092	1,978	653,8	1,8031
140	2,413	658,8	1,8339	2,270	658,7	1,8271	2,143	658,6	1,8206	2,029	658,5	1,8146
150	2,472	663,5	1,8450	2,326	663,4	1,8382	2,196	663,3	1,8317	2,079	663,2	1,8257
160	2,532	668,2	1,8559	2,383	668,1	1,8491	2,249	668,0	1,8426	2,130	667,9	1,8366
170	2,592	672,8	1,8665	2,439	672,8	1,8597	2,302	672,7	1,8533	2,181	672,6	1,8474
180	2,652	677,5	1,8769	2,495	677,4	1,8701	2,356	677,3	1,8637	2,231	677,3	1,8578
190	2,711	682,2	1,8871	2,551	682,1	1,8803	2,409	682,0	1,8739	3,281	682,0	1,8680
200	2,771	686,9	1,8971	2,607	686,8	1,8903	2,462	686,7	1,8839	2,331	686,7	1,8780
210	2,830	691,6	1,9069	2,663	691,5	1,9001	2,515	691,4	1,8937	2,382	691,4	1,8878
220	2,890	696,3	1,9165	2,719	696,2	1,9097	2,568	696,1	1,9033	2,432	696,1	1,8974
230	2,949	701,0	1,9259	2,775	700,9	1,9191	2,620	700,8	1,9127	2,482	700,8	1,9068
240	3,009	705,7	1,9351	2,831	705,6	1,9283	2,673	705,6	1,9220	2,532	705,5	1,9160
250	3,068	710,4	1,9442	2,887	710,4	1,9374	2,726	710,3	1,9311	2,582	710,3	1,9251
260	3,127	715,2	1,9531	2,943	715,2	1,9464	2,779	715,1	1,9400	2,632	715,1	1,9340
270	3,186	720,0	1,9619	2,998	720,0	1,9553	2,831	719,9	1,9488	2,682	719,9	1,9427
280	3,246	724,8	1,9706	3,054	724,8	1,9640	2,884	724,7	1,9575	2,732	724,7	1,9513
290	3,305	729,6	1,9792	3,110	729,6	1,9725	2,937	729,5	1,9661	2,782	729,5	1,9599
300	3,364	734,4	1,9876	3,166	734,4	1,9809	2,989	734,3	1,9745	2,832	734,3	1,9684
310	3,423	739,2	1,9958	3,222	739,2	1,9891	3,042	739,1	1,9827	2,882	739,1	1,9767
320	3,482	744,0	2,0039	3,278	744,0	1,9972	3,095	743,9	1,9908	2,932	743,9	1,9849
330	3,542	748,8	2,0119	3,334	748,8	2,0053	3,147	748,7	1,9989	2,982	748,7	1,9929
340	3,601	753,7	2,0199	3,389	753,7	2,0133	3,200	753,6	2,0069	3,032	753,6	2,0008
350	3,660	758,6	2,0278	3,445	758,6	2,0212	3,252	758,5	2,0148	3,082	758,5	2,0087
360	3,720	763,5	2,0356	3,501	763,5	2,0289	3,305	763,4	2,0226	3,132	763,4	2,0165
370	3,779	768,4	2,0432	3,556	768,4	2,0365	3,357	768,3	2,0302	3,181	768,3	2,0242
380	3,838	773,3	2,0508	3,612	773,3	2,0441	3,410	773,2	2,0377	3,231	773,2	2,0318
390	3,897	778,2	2,0583	3,667	778,2	2,0516	3,462	778,1	2,0452	3,281	778,1	2,0393
400	3,956	783,2	2,0657	3,723	783,2	2,0590	3,515	783,1	2,0526	3,330	783,1	2,0467
410	4,015	788,1	2,0730	3,778	788,1	2,0663	3,567	788,1	2,0599	3,380	788,1	2,0540
420	4,074	793,1	2,0803	3,834	793,1	2,0736	3,620	793,1	2,0671	3,430	793,1	2,0612
430	4,132	798,1	2,0875	3,889	798,1	2,0808	3,673	798,1	2,0742	3,480	798,1	2,0683
440	4,191	803,1	2,0946	3,945	803,1	2,0879	3,725	803,1	2,0813	3,529	803,1	2,0754
450	4,250	808,1	2,1016	4,000	808,1	2,0949	3,778	808,1	2,0884	3,579	808,1	2,0825
460	4,309	813,1	2,1086	4,056	813,1	2,1019	3,830	813,1	2,0954	3,629	813,1	2,0895
470	4,368	818,2	2,1155	4,111	818,2	2,1088	3,883	818,1	2,1023	3,678	818,1	2,0964
480	4,427	823,3	2,1224	4,167	823,3	2,1157	3,936	823,2	2,1092	3,728	823,2	2,1032
490	4,486	828,4	2,1292	4,222	828,4	2,1225	3,988	828,3	2 1160	3,777	828,3	2,1099
500	4,545	833,5	2,1360	4,278	833,5	2,1293	4,040	833,4	2,1228	3,827	833,4	2,1167
510	4,604	838,6	2,1427	4,333	838,6	2,1360	4,093	838,5	2,1295	3,876	838,5	2,1235
520	4,663	843,7	2,1494	4,389	843,7	2,1427	4,145	843,6	2,1362	3,926	843,6	2,1302
530	4,722	848,8	2,1560	4,444	848,8	2,1493	4,197	848,8	2,1428	3,976	848,8	2,1368
540	4,781	854.0	2,1625	4,500	854,0	2,1558	4,249	854,0	2,1493	4,026	854,0	2,1434
550	4,840	859,2	2,1690	4,555	859,2	2,1622	4,302	859,2	2,1558	4,075	859,2	2,1499

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	0,80			0,85			0,90			0,95		
	$t_s = 92{,}99$ $i'' = 636{,}4$ $v'' = 2{,}125$ $s'' = 1{,}7772$			$t_s = 94{,}62$ $i'' = 637{,}0$ $v'' = 2{,}008$ $s'' = 1{,}7723$			$t_s = 96{,}18$ $i'' = 637{,}6$ $v'' = 1{,}903$ $s'' = 1{,}7677$			$t_s = 97{,}66$ $i'' = 638{,}2$ $v'' = 1{,}810$ $s'' = 1{,}7633$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	4,840	859,2	2,1690	4,555	859,2	2,1622	4,302	859,2	2,1558	4,075	859,2	2,1499
560	4,898	864,4	2,1754	4,610	864,4	2,1686	4,354	864,4	2,1622	4,124	864,4	2,1563
570	4,957	869,6	2,1817	4,666	869,6	2,1749	4,406	869,6	2,1685	4,174	869,6	2,1627
580	5,016	874,8	2,1879	4,721	874,8	2,1811	4,458	874,8	2,1748	4,224	874,8	2,1689
590	5,075	880,0	2,1940	4,776	880,0	2,1873	4,511	880,0	2,1810	4,273	880,0	2,1751
600	5,134	885,3	2,2001	4,832	885,3	2,1934	4,563	885,3	2,1871	4,323	885,3	2,1812
610	5,193	890,6	2,2061	4,887	890,6	2,1994	4,615	890,6	2,1931	4,373	890,6	2,1872
620	5,252	895,9	2,2121	4,942	895,9	2,2054	4,668	895,8	2,1991	4,422	895,8	2,1931
630	5,310	901,2	2,2180	4,998	901,1	2,2113	4,720	901,1	2,2050	4,472	901,1	2,1990
640	5,369	906,5	2,2238	5,054	906,5	2,2171	4,772	906,4	2,2108	4,521	906,4	2,2049
650	5,428	911,8	2,2296	5,109	911,8	2,2229	4,825	911,8	2,2166	4,571	911,8	2,2107
660	5,487	917,2	2,2354	5,164	917,2	2,2287	4,877	917,2	2,2224	4,621	917,2	2,2165
670	5,546	922,6	2,2411	5,220	922,6	2,2344	4,929	922,6	2,2281	4,670	922,6	2,2222
680	5,604	928,0	2,2468	5,275	928,0	2,2401	4,981	928,0	2,2338	4,720	928,0	2,2279
690	5,663	933,4	2,2525	5,331	933,4	2,2458	5,034	933,4	2,2395	4,769	933,4	2,2336
700	5,722	938,8	2,2581	5,386	938,8	2,2514	5,086	938,8	2,2451	4,819	938,8	2,2392

1 *ат* = 0,980665 *бар*
1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*
1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	1,0			1,1			1,2			1,3		
	$t_s = 99{,}09$ $i'' = 638{,}8$ $v'' = 1{,}725$ $s'' = 1{,}7593$			$t_s = 101{,}76$ $i'' = 639{,}8$ $v'' = 1{,}578$ $s'' = 1{,}7517$			$t_s = 104{,}25$ $i'' = 640{,}7$ $v'' = 1{,}455$ $s'' = 1{,}7447$			$t_s = 106{,}56$ $i'' = 641{,}6$ $v'' = 1{,}350$ $s'' = 1{,}7382$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010002	0,0	0,0000	0,0010001	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361
20	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708
30	0,0010044	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042
40	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010079	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365
50	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010121	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680
60	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984
70	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280
80	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567
90	0,0010359	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848
100	1,730	639,2	1,7603	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010435	100,1	0,3121
110	1,781	644,2	1,7729	1,616	643,9	1,7619	1,479	643,6	1,7515	1,363	643,3	1,7424
120	1,830	649,0	1,7851	1,662	648,7	1,7742	1,521	648,5	1,7640	1,403	648,2	1,7549
130	1,878	653,7	1,7969	1,706	653,5	1,7860	1,562	653,3	1,7760	1,441	653,0	1,7669
140	1,926	658,4	1,8083	1,750	658,2	1,7974	1,602	658,0	1,7875	1,478	657,8	1,7785
150	1,975	663,0	1,8194	1,794	663,0	1,8086	1,643	662,8	1,7987	1,515	662,6	1,7897
160	2,023	667,8	1,8303	1,837	667,7	1,8196	1,683	667,5	1,8097	1,552	667,4	1,8007
170	2,071	672,5	1,8410	1,881	672,4	1,8304	1,723	672,2	1,8205	1,589	672,1	1,8115
180	2,119	677,2	1,8515	1,925	677,1	1,8410	1,763	676,9	1,8310	1,626	676,8	1,8220
190	2,166	681,9	1,8617	1,968	681,8	1,8513	1,803	681,6	1,8413	1,663	681,5	1,8323
200	2,214	686,6	1,8717	2,012	686,5	1,8614	1,843	686,4	1,8514	1,700	686,3	1,8424
210	2,262	691,3	1,8816	2,055	691,2	1,8712	1,883	691,1	1,8613	1,737	691,0	1,8523
220	2,310	696,0	1,8913	2,099	695,9	1,8808	1,923	695,8	1,8710	1,774	695,7	1,8620
230	2,357	700,7	1,9008	2,142	700,6	1,8903	1,963	700,5	1,8805	1,811	700,4	1,8715
240	2,405	705,5	1,9101	2,185	705,4	1,8996	2,002	705,3	1,8898	1,848	705,2	1,8808
250	2,452	710,2	1,9193	2,229	710,1	1,9087	2,042	710,0	1,8989	1,884	709,9	1,8900
260	2,500	714,9	1,9284	2,272	714,8	1,9177	2,082	714,8	1,9079	1,921	714,7	1,8991
270	2,547	719,7	1,9373	2,315	719,6	1,9267	2,121	719,6	1,9169	1,957	719,5	1,9080
280	2,595	724,5	1,9461	2,358	724,4	1,9355	2,161	724,3	1,9258	1,994	724,2	1,9168
290	2,642	729,2	1,9548	2,401	729,1	1,9442	2,201	729,1	1,9345	2,031	729,0	1,9255
300	2,690	734,0	1,9634	2,444	733,9	1,9528	2,240	733,9	1,9431	2,067	733,8	1,9341
310	2,737	738,8	1,9718	2,488	738,7	1,9612	2,280	738,7	1,9515	2,104	738,6	1,9425
320	2,784	743,6	1,9800	2,531	743,5	1,9694	2,320	743,5	1,9598	2,140	743,4	1,9508
330	2,832	748,4	1,9881	2,575	748,3	1,9775	2,360	748,3	1,9679	2,177	748,3	1,9590
340	2,880	753,2	1,9961	2,618	753,2	1,9855	2,399	753,2	1,9759	2,214	753,2	1,9670
350	2,927	758,0	2,0040	2,661	758,0	1,9934	2,439	758,0	1,9838	2,251	758,0	1,9749
360	2,975	762,9	2,0118	2,704	762,9	2,0012	2,478	762,9	1,9916	2,287	762,9	1,9827
370	3,022	767,8	2,0195	2,747	767,8	2,0089	2,517	767,8	1,9993	2,323	767,8	1,9904
380	3,068	772,7	2,0271	2,789	772,7	2,0165	2,556	772,7	2,0069	2,359	772,7	1,9980
390	3,115	777,6	2,0346	2,832	777,6	2,0240	2,595	777,6	2,0144	2,395	777,6	2,0055
400	3,163	782,6	2,0421	2,875	782,6	2,0314	2,635	782,6	2,0218	2,432	782,6	2,0129
410	3,210	787,6	2,0495	2,918	787,6	2,0387	2,674	787,6	2,0291	2,468	787,6	2,0203
420	3,257	792,6	2,0567	2,961	792,6	2,0460	2,713	792,6	2,0364	2,504	792,6	2,0276
430	3,304	797,6	2,0638	3,004	797,6	2,0532	2,753	797,6	2,0436	2,541	797,6	2,0348
440	3,352	802,6	2,0709	3,046	802,6	2,0603	2,792	802,6	2,0507	2,577	802,6	2,0419
450	3,399	807,6	2,0779	3,089	807,6	2,0673	2,832	807,6	2,0577	2,613	807,6	2,0489
460	3,446	812,6	2,0848	3,132	812,6	2,0742	2,871	812,6	2,0646	2,650	812,6	2,0558
470	3,493	817,7	2,0917	3,175	817,7	2,0811	2,910	817,7	2,0715	2,686	817,7	2,0627
480	3,540	822,8	2,0985	3,218	822,8	2,0879	2,950	822,8	2,0783	2,722	822,8	2,0695
490	3,587	827,9	2,1052	3,261	827,9	2,0946	2,989	827,9	2,0851	2,759	827,9	2,0762
500	3,635	833,0	2,1119	3,304	833,0	2,1013	3,028	833,0	2,0918	2,795	833,0	2,0829
510	3,682	838,1	2,1185	3,347	838,1	2,1079	3,068	838,1	2,0984	2,832	838,1	2,0895
520	3,729	843,2	2,1250	3,390	843,2	2,1144	3,107	843,2	2,1049	2,868	843,2	2,0960
530	3,777	848,4	2,1315	3,434	848,4	2,1209	3,147	848,4	2,1114	2,905	848,4	2,1025
540	3,824	853,6	2,1379	3,477	853,6	2,1273	3,186	853,6	2,1178	2,941	853,6	2,1089
550	3,871	858,8	2,1443	3,519	858,8	2,1337	3,225	858,8	2,1242	2,977	858,8	2,1153

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	1,0			1,1			1,2			1,3		
	$t_s = 99{,}09$ $i'' = 658{,}8$ $v'' = 1{,}725$ $s'' = 1{,}7593$			$t_s = 101{,}76$ $i'' = 639{,}8$ $v'' = 1{,}578$ $s'' = 1{,}7517$			$t_s = 104{,}25$ $i'' = 640{,}7$ $v'' = 1{,}455$ $s'' = 1{,}7447$			$t_s = 106{,}56$ $i'' = 641{,}6$ $v'' = 1{,}350$ $s'' = 1{,}7382$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	3,871	858,8	2,1443	3,519	858,8	2,1337	3,225	858,8	2,1242	2,977	858,8	2,1153
560	3,918	864,0	2,1506	3,562	864,0	2,1400	3,265	864,0	2,1305	3,013	864,0	2,1216
570	3,965	869,2	2,1568	3,605	869,2	2,1462	3,304	869,2	2,1367	3,050	869,2	2,1278
580	4,012	874,4	2,1629	3,647	874,4	2,1523	3,343	874,4	2,1428	3,086	874,4	2,1339
590	4,059	879,6	2,1689	3,690	879,6	2,1584	3,383	879,6	2,1488	3,122	879,6	2,1399
600	4,107	884,8	2,1749	3,733	884,8	2,1644	3,422	884,8	2,1548	3,158	884,8	2,1459
610	4,155	890,0	2,1808	3,776	890,0	2,1703	3,462	890,0	2,1607	3,195	890,0	2,1518
620	4,202	895,2	2,1866	3,819	895,2	2,1762	3,502	895,2	2,1666	3,232	895,2	2,1577
630	4,249	900,5	2,1924	3,862	900,5	2,1820	3,542	900,5	2,1724	3,269	900,5	2,1635
640	4,296	905,8	2,1982	3,905	905,8	2,1878	3,581	905,8	2,1782	3,306	905,8	2,1693
650	4,343	911,1	2,2040	3,948	911,1	2,1936	3,620	911,1	2,1840	3,342	911,1	2,1751
660	4,390	916,4	2,2098	3,991	916,4	2,1994	3,659	916,4	2,1898	3,378	916,4	2,1809
670	4,437	921,8	2,2155	4,034	921,8	2,2051	3,698	921,8	2,1955	3,414	921,8	2,1866
680	4,484	927,2	2,2212	4,077	927,2	2,2108	3,737	927,2	2,2012	3,450	927,2	2,1923
690	4,531	932,6	2,2269	4,120	932,6	2,2165	3,776	932,6	2,2069	3,486	932,6	2,1980
700	4,578	938,0	2,2325	4,162	938,0	2,2222	3,815	938,0	2,2126	3,522	938,0	2,2037
710	4,626	943,4	2,2380	4,205	943,4	2,2277	3,855	943,4	2,2182	3,559	943,4	2,2093
720	4,673	948,8	2,2435	4,248	948,8	2,2332	3,895	948,8	2,2237	3,595	948,8	2,2148
730	4,720	954,3	2,2490	4,291	954,3	2,2387	3,935	954,3	2,2292	3,631	954,3	2,2203
740	4,767	959,8	2,2545	4,334	959,8	2,2442	3,974	959,8	2,2347	3,667	959,8	2,2258
750	4,814	965,3	2,2599	4,377	965,3	2,2496	4,013	965,3	2,2401	3,703	965,3	2,2312
760	4,861	970,8	2,2653	4,420	970,8	2,2550	4,052	970,8	2,2455	3,739	970,8	2,2366
770	4,908	976,3	2,2706	4,463	976,3	2,2603	4,091	976,3	2,2508	3,775	976,3	2,2419
780	4,955	981,8	2,2759	4,506	981,8	2,2656	4,130	981,8	2,2560	3,811	981,8	2,2471
790	5,002	987,4	2,2811	4,548	987,4	2,2708	4,169	987,4	2,2612	3,847	987,4	2,2523
800	5,049	993,0	2,2863	4,590	993,0	2,2760	4,208	993,0	2,2664	3,883	993,0	2,2575
810	5,096	998,6	2,2915	4,633	998,6	2,2812	4,247	998,6	2,2716	3,920	998,6	2,2627
820	5,143	1004,2	2,2967	4,676	1004,2	2,2864	4,286	1004,2	2,2768	3,957	1004,2	2,2679
830	5,190	1009,9	2,3018	4,719	1009,9	2,2915	4,325	1009,9	2,2820	3,993	1009,9	2,2731
840	5,237	1015,6	2,3069	4,762	1015,6	2,2966	4,364	1015,6	2,2871	4,029	1015,6	2,2782
850	5,284	1021,3	2,3120	4,804	1021,3	2,3017	4,403	1021,3	2,2922	4,065	1021,3	2,2833
860	5,331	1027,0	2,3170	4,847	1027,0	2,3067	4,443	1027,0	2,2972	4,101	1027,0	2,2883
870	5,378	1032,7	2,3220	4,890	1032,7	2,3117	4,483	1032,7	2,3022	4,137	1032,7	2,2933
880	5,425	1038,4	2,3269	4,933	1038,4	2,3166	4,522	1038,4	2,3071	4,173	1038,4	2,2982
890	5,472	1044,1	2,3318	4,975	1044,1	2,3215	4,561	1044,1	2,3120	4,209	1044,1	2,3031
900	5,519	1049,8	2,3367	5,017	1049,8	2,3264	4,600	1049,8	2,3169	4,245	1049,8	2,3080
910	5,566	1055,5	2,3416	5,060	1055,5	2,3313	4,640	1055,5	2,3218	4,282	1055,5	2,3129
920	5,613	1061,2	2,3465	5,103	1061,2	2,3362	4,680	1061,2	2,3267	4,319	1061,2	2,3178
930	5,660	1066,9	2,3513	5,146	1066,9	2,3410	4,719	1066,9	2,3315	4,355	1066,9	2,3226
940	5,707	1072,6	2,3561	5,189	1072,6	2,3458	4,758	1072,6	2,3363	4,391	1072,6	2,3274
950	5,754	1078,3	2,3609	5,232	1078,3	2,3506	4,797	1078,3	2,3411	4,427	1078,3	2,3322
960	5,801	1084,0	2,3656	5,275	1084,0	2,3553	4,836	1084,0	2,3458	4,463	1084,0	2,3369
970	5,848	1089,8	2,3703	5,318	1089,8	2,3600	4,875	1089,8	2,3505	4,499	1089,8	2,3416
980	5,895	1095,6	2,3750	5,360	1095,6	2,3647	4,914	1095,6	2,3552	4,535	1095,6	2,3463
990	5,942	1101,4	2,3796	5,402	1101,4	2,3693	4,953	1101,4	2,3598	4,571	1101,4	2,3509
1000	5,989	1107,2	2,3842	5,444	1107,2	2,3739	4,992	1107,2	2,3644	4,607	1107,2	2,3555

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	1,4			1,5			1,6			1,7		
	$t_s = 108{,}74$ $i'' = 642{,}3$ $v'' = 1{,}259$ $s'' = 1{,}7323$			$t_s = 110{,}79$ $i'' = 643{,}1$ $v'' = 1{,}181$ $s'' = 1{,}7268$			$t_s = 112{,}73$ $i'' = 643{,}8$ $v'' = 1{,}111$ $s'' = 1{,}7217$			$t_s = 114{,}57$ $i'' = 644{,}5$ $v'' = 1{,}050$ $s'' = 1{,}7168$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010001	0,0	0,0000	0,0010001	0,0	0,0000	0,0010001	0,0	0,0000	0,0010001	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361
20	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708
30	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042
40	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365
50	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680
60	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984
70	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280
80	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567
90	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848
100	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010435	100,1	0,3121
110	1,264	643,0	1,7337	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387
120	1,300	648,0	1,7461	1,212	647,8	1,7381	1,135	647,5	1,7306	1,067	647,3	1,7232
130	1,336	652,8	1,7582	1,245	652,6	1,7504	1,166	652,4	1,7430	1,096	652,2	1,7357
140	1,371	657,7	1,7700	1,278	657,5	1,7622	1,197	657,3	1,7548	1,125	657,1	1,7477
150	1,406	662,5	1,7814	1,311	662,3	1,7736	1,228	662,1	1,7661	1,154	662,0	1,7592
160	1,440	667,2	1,7924	1,343	667,1	1,7847	1,258	666,9	1,7771	1,183	666,8	1,7703
170	1,475	671,9	1,8031	1,375	671,8	1,7955	1,288	671,6	1,7879	1,212	671,5	1,7811
180	1,509	676,7	1,8136	1,408	676,5	1,8060	1,319	676,4	1,7984	1,241	676,3	1,7916
190	1,544	681,4	1,8239	1,440	681,2	1,8162	1,349	681,1	1,8087	1,269	681,0	1,8019
200	1,578	686,1	1,8340	1,472	686,0	1,8262	1,379	685,9	1,8188	1,297	685,8	1,8120
210	1,612	690,8	1,8439	1,504	690,7	1,8361	1,409	690,6	1,8288	1,326	690,5	1,8220
220	1,647	695,6	1,8536	1,536	695,5	1,8459	1,439	695,4	1,8386	1,354	695,3	1,8318
230	1,681	700,3	1,8631	1,568	700,2	1,8555	1,469	700,1	1,8482	1,382	700,0	1,8414
240	1,715	705,1	1,8725	1,600	705,0	1,8649	1,499	704,9	1,8576	1,411	704,8	1,8508
250	1,749	709,8	1,8818	1,632	709,7	1,8741	1,529	709,6	1,8668	1,439	709,6	1,8600
260	1,783	714,6	1,8909	1,664	714,5	1,8832	1,559	714,4	1,8759	1,467	714,4	1,8691
270	1,817	719,4	1,8998	1,695	719,3	1,8921	1,589	719,2	1,8848	1,495	719,2	1,8781
280	1,851	724,2	1,9086	1,727	724,1	1,9009	1,619	724,0	1,8936	1,523	723,9	1,8869
290	1,885	729,0	1,9173	1,759	728,9	1,9096	1,648	728,8	1,9023	1,551	728,7	1,8956
300	1,919	733,8	1,9259	1,791	733,7	1,9182	1,678	733,6	1,9109	1,579	733,5	1,9042
310	1,953	738,6	1,9343	1,823	738,5	1,9266	1,708	738,5	1,9193	1,607	738,4	1,9126
320	1,987	743,4	1,9426	1,855	743,3	1,9348	1,738	743,3	1,9276	1,636	743,3	1,9209
330	2,022	748,3	1,9507	1,887	748,3	1,9429	1,768	748,2	1,9358	1,664	748,2	1,9291
340	2,056	753,2	1,9587	1,918	753,2	1,9509	1,798	753,1	1,9439	1,692	753,1	1,9372
350	2,089	758,0	1,9666	1,950	758,0	1,9588	1,828	758,0	1,9518	1,720	758,0	1,9451
360	2,123	762,9	1,9744	1,981	762,9	1,9667	1,857	762,9	1,9596	1,748	762,9	1,9529
370	2,157	767,8	1,9821	2,013	767,8	1,9745	1,887	767,8	1,9673	1,776	767,8	1,9606
380	2,190	772,7	1,9898	2,044	772,7	1,9822	1,916	772,7	1,9749	1,803	772,7	1,9682
390	2,224	777,6	1,9974	2,075	777,6	1,9898	1,945	777,6	1,9824	1,830	777,6	1,9757
400	2,258	782,6	2,0048	2,107	782,6	1,9972	1,975	782,6	1,9899	1,858	782,6	1,9832
410	2,291	787,6	2,0121	2,138	787,6	2,0045	2,004	787,6	1,9973	1,886	787,6	1,9906
420	2,325	792,6	2,0194	2,170	792,6	2,0117	2,034	792,6	2,0046	1,914	792,6	1,9979
430	2,359	797,6	2,0266	2,201	797,6	2,0189	2,064	797,6	2,0118	1,942	797,6	2,0051
440	2,393	802,6	2,0337	2,233	802,6	2,0260	2,093	802,6	2,0189	1,970	802,6	2,0122
450	2,426	807,6	2,0407	2,264	807,6	2,0330	2,123	807,6	2,0259	1,997	807,6	2,0192
460	2,460	812,6	2,0476	2,296	812,6	2,0399	2,152	812,6	2,0328	2,025	812,6	2,0261
470	2,494	817,7	2,0545	2,327	817,7	2,0468	2,182	817,7	2,0396	2,053	817,7	2,0330
480	2,528	822,8	2,0613	2,359	822,8	2,0536	2,211	822,8	2,0464	2,081	822,8	2,0398
490	2,561	827,9	2,0681	2,390	827,9	2,0604	2,241	827,9	2,0532	2,109	827,9	2,0465
500	2,595	833,0	2,0748	2,422	833,0	2,0671	2,270	833,0	2,0599	2,136	833,0	2,0532
510	2,628	838,1	2,0814	2,454	838,1	2,0737	2,300	838,1	2,0665	2,164	838,1	2,0598
520	2,662	843,2	2,0879	2,486	843,2	2,0802	2,330	843,2	2,0730	2,193	843,2	2,0663
530	2,697	848,4	2,0944	2,518	848,4	2,0867	2,359	848,4	2,0795	2,221	848,4	2,0728
540	2,731	853,6	2,1008	2,549	853,6	2,0931	2,389	853,6	2,0859	2,249	853,6	2,0792
550	2,765	858,8	2,1072	2,580	858,8	2,0995	2,418	858,8	2,0923	2,277	858,8	2,0856

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	1,4			1,5			1,6			1,7		
	$t_s = 108{,}74$ $i'' = 642{,}3$ $v'' = 1{,}259$ $s'' = 1{,}7323$			$t_s = 110{,}79$ $i'' = 643{,}1$ $v'' = 1{,}181$ $s'' = 1{,}7268$			$t_s = 112{,}73$ $i'' = 643{,}8$ $v'' = 1{,}111$ $s'' = 1{,}7217$			$t_s = 114{,}57$ $i'' = 644{,}5$ $v'' = 1{,}050$ $s'' = 1{,}7168$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	2,765	858,8	2,1072	2,580	858,8	2,0995	2,418	858,8	2,0923	2,277	858,8	2,0856
560	2,798	864,0	2,1135	2,611	864,0	2,1058	2,448	864,0	2,0986	2,304	864,0	2,0919
570	2,832	869,2	2,1197	2,643	869,2	2,1120	2,478	869,2	2,1048	2,332	869,2	2,0981
580	2,865	874,4	2,1258	2,674	874,4	2,1181	2,507	874,4	2,1109	2,359	874,4	2,1042
590	2,899	879,6	2,1318	2,706	879,6	2,1241	2,536	879,6	2,1169	2,387	879,6	2,1102
600	2,933	884,8	2,1378	2,737	884,8	2,1301	2,566	884,8	2,1229	2,415	884,8	2,1162
610	2,967	890,0	2,1437	2,769	890,0	2,1360	2,596	890,0	2,1288	2,443	890,0	2,1221
620	3,001	895,2	2,1495	2,801	895,2	2,1418	2,626	895,2	2,1346	2,471	895,2	2,1279
630	3,035	900,5	2,1553	2,833	900,5	2,1476	2,656	900,5	2,1404	2,499	900,5	2,1337
640	3,069	905,8	2,1611	2,865	905,8	2,1534	2,686	905,8	2,1462	2,527	905,8	2,1395
650	3,103	911,1	2,1669	2,896	911,1	2,1592	2,716	911,1	2,1520	2,555	911,1	2,1453
660	3,137	916,4	2,1727	2,927	916,4	2,1650	2,745	916,4	2,1578	2,583	916,4	2,1511
670	3,170	921,8	2,1784	2,958	921,8	2,1707	2,774	921,8	2,1635	2,611	921,8	2,1568
680	3,203	927,2	2,1841	2,989	927,2	2,1764	2,803	927,2	2,1692	2,638	927,2	2,1625
690	3,236	932,6	2,1898	3,020	932,6	2,1821	2,832	932,6	2,1749	2,665	932,6	2,1682
700	3,269	938,0	2,1954	3,051	938,0	2,1877	2,861	938,0	2,1805	2,692	938,0	2,1738
710	3,303	943,4	2,2010	3,083	943,4	2,1933	2,891	943,4	2,1861	2,720	943,4	2,1794
720	3,337	948,8	2,2065	3,115	948,8	2,1988	2,921	948,8	2,1916	2,748	948,8	2,1849
730	3,371	954,3	2,2120	3,147	954.3	2,2043	2,951	954,3	2,1971	2,776	954,3	2,1904
740	3,405	959,8	2,2175	3,179	959,8	2,2098	2,981	959,8	2,2026	2,804	959,8	2,1959
750	3,439	965,3	2,2229	3,210	965,3	2,2152	3,010	965,3	2,2080	2,832	965,3	2,2013
760	3,473	970,8	2,2283	3,241	970,8	2,2206	3,039	970,8	2,2134	2,860	970,8	2,2066
770	3,507	976,3	2,2336	3,272	976,3	2,2259	3,068	976,3	2,2187	2,888	976,3	2,2119
780	3,540	981,8	2,2388	3,303	981,8	2,2311	3,097	981,8	2,2239	2,915	981,8	2,2171
790	3,573	987,4	2,2440	3,334	987,4	2,2363	3,126	987,4	2,2291	2,942	987,4	2,2223
800	3,606	993,0	2,2492	3,365	993,0	2,2415	3,155	993,0	2,2343	2,969	993,0	2,2275
810	3,640	998,6	2,2544	3,397	998,6	2,2467	3,185	998,6	2,2395	2,997	998,6	2,2327
820	3,674	1004,2	2,2596	3,428	1004,2	2,2519	3,215	1004,2	2,2447	3,025	1004,2	2,2379
830	3,708	1009,9	2,2648	3,459	1009,9	2,2571	3,244	1009,9	2,2499	3,053	1009,9	2,2431
840	3,741	1015,6	2,2699	3,490	1015,6	2,2622	3,273	1015,6	2,2550	3,081	1015,6	2,2483
850	3,774	1021,3	2,2750	3,521	1021,3	2,2673	3,302	1021,3	2,2601	3,108	1021,3	2,2534
860	3,808	1027,0	2,2800	3,553	1027,0	2,2723	3,332	1027,0	2,2651	3,136	1027,0	2,2584
870	3,842	1032,7	2,2850	3,585	1032,7	2,2773	3,362	1032,7	2,2701	3,164	1032,7	2,2634
880	3,876	1038,4	2,2899	3,617	1038,4	2,2822	3,391	1038,4	2,2750	3,192	1038,4	2,2683
890	3,909	1044,1	2,2948	3,648	1044,1	2,2871	3,420	1044,1	2,2799	3,219	1044,1	2,2732
900	3,942	1049,8	2,2997	3,679	1049,8	2,2920	3,449	1049,8	2,2848	3,246	1049,8	2,2781
910	3,976	1055,5	2,3046	3,711	1055,5	2,2969	3,479	1055,5	2,2897	3,274	1055,5	2,2830
920	4,010	1061,2	2,3095	3,743	1061,2	2,3018	3,509	1061,2	2,2946	3,302	1061,2	2,2879
930	4,044	1066,9	2,3143	3,775	1066,9	2,3066	3,539	1066,9	2,2994	3,330	1066,9	2,2927
940	4,078	1072,6	2,3191	3,807	1072,6	2,3114	3,569	1072,6	2,3042	3,358	1072,6	2,2975
950	4,112	1078.3	2,3239	3,838	1078,3	2,3162	3,598	1078,3	2,3090	3,386	1078,3	2,3023
960	4,146	1084,0	2,3286	3,869	1084,0	2,3209	3,627	1084,0	2,3137	3,414	1084,0	2,3070
970	4,179	1089,8	2,3333	3,900	1089,8	2,3256	3,656	1089,8	2,3184	3,442	1089,8	2,3117
980	4,212	1095,6	2,3380	3,931	1095,6	2,3303	3,685	1095,6	2,3231	3,469	1095,6	2,3164
990	4,245	1101,4	2,3426	3,962	1101,4	2,3349	3,714	1101,4	2,3277	3,496	1101,4	2,3210
1000	4,278	1107,2	2,3472	3,993	1107,2	2,3395	3,743	1107,2	2,3323	3,523	1107,2	2,3256

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	1,8			1,9			2,0			2,1		
	$t_s = 116{,}33$ $i'' = 645{,}1$ $v'' = 0{,}9954$ $s'' = 1{,}7123$			$t_s = 118{,}01$ $i'' = 645{,}7$ $v'' = 0{,}9462$ $s'' = 1{,}7080$			$t_s = 119{,}62$ $i'' = 646{,}3$ $v'' = 0{,}9018$ $s'' = 1{,}7039$			$t_s = 121{,}16$ $i'' = 646{,}8$ $v'' = 0{,}8616$ $s'' = 1{,}7000$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010001	0,0	0,0000	0,0010001	0,0	0,0000	0,0010001	0,0	0,0000	0,0010001	0,0	0,0000
10	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361
20	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708	0,0010018	20,1	0,0708
30	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042
40	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365
50	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680
60	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984
70	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280
80	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567
90	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848
100	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010435	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3121
110	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387
120	1,006	647,0	1,7166	0,9517	646,8	1,7103	0,9027	646,5	1,7043	0,0010603	120,3	0,3647
130	1,034	652,0	1,7289	0,9792	651,8	1,7227	0,9291	651,5	1,7165	0,8838	651,3	1,7108
140	1,062	656,9	1,7409	1,005	656,7	1,7347	0,9545	656,5	1,7284	0,9082	656,3	1,7229
150	1,089	661,8	1,7525	1,031	661,6	1,7463	0,9795	661,5	1,7401	0,9321	661,3	1,7346
160	1,117	666,6	1,7637	1,057	666,4	1,7575	1,003	666,4	1,7515	0,9557	666,2	1,7459
170	1,144	671,4	1,7746	1,083	671,2	1,7684	1,028	671,2	1,7625	0,9791	671,0	1,7568
180	1,171	676,1	1,7852	1,108	676,0	1,7790	1,052	675,9	1,7732	1,002	675,7	1,7675
190	1,198	680,9	1,7955	1,134	680,8	1,7893	1,077	680,6	1,7836	1,025	680,5	1,7780
200	1,225	685,7	1,8056	1,159	685,5	1,7994	1,101	685,4	1,7937	1,048	685,3	1,7882
210	1,251	690,4	1,8155	1,185	690,3	1,8093	1,125	690,2	1,8036	1,071	690,1	1,7982
220	1,278	695,2	1,8252	1,210	695,1	1,8191	1,149	695,0	1,8133	1,094	694,9	1,8080
230	1,305	699,9	1,8348	1,236	699,8	1,8287	1,173	699,7	1,8229	1,117	699,6	1,8176
240	1,332	704,7	1,8442	1,261	704,6	1,8381	1,197	704,5	1,3324	1,140	704,4	1,8271
250	1,358	709,5	1,8535	1,286	709,4	1,8474	1,221	709,3	1,8417	1,163	709,2	1,8364
260	1,385	714,3	1,8626	1,311	714,2	1,8565	1,245	714,1	1,8509	1,186	714,0	1,8455
270	1,411	719,1	1,8716	1,336	719,0	1,8655	1,269	719,0	1,8599	1,208	718,8	1,8544
280	1,438	723,9	1,8804	1,362	723,8	1,8743	1,293	723,8	1,8687	1,231	723,6	1,8632
290	1,464	728,7	1,8891	1,387	728,6	1,8830	1,317	728,6	1,8773	1,254	728,5	1,8719
300	1,491	733,5	1,8977	1,412	733,4	1,8916	1,341	733,4	1,8858	1,277	733,3	1,8805
310	1,518	738,4	1,9062	1,437	738,3	1,9001	1,365	738,3	1,8943	1,300	738,2	1,8889
320	1,545	743,2	1,9145	1,463	743,2	1,9084	1,389	743,1	1,9027	1,323	743,0	1,8972
330	1,571	748,1	1,9227	1,488	748,1	1,9166	1,413	748,0	1,9109	1,346	747,9	1,9054
340	1,598	753,0	1,9308	1,513	753,0	1,9247	1,437	753,0	1,9190	1,369	752,9	1,9136
350	1,624	757,9	1,9387	1,538	757,9	1,9327	1,461	757,9	1,9270	1,391	757,8	1,9215
360	1,650	762,8	1,9465	1,563	762,8	1,9405	1,435	762,8	1,9349	1,414	762,7	1,9294
370	1,676	767,8	1,9542	1,588	767,8	1,9482	1,509	767,8	1,9427	1,437	767,7	1,9372
380	1,702	772,7	1,9618	1,612	772,7	1,9559	1,532	772,7	1,9503	1,459	772,6	1,9448
390	1,728	777,6	1,9693	1,637	777,6	1,9635	1,556	777,6	1,9578	1,481	777,5	1,9523
400	1,755	782,6	1,9768	1,662	782,6	1,9710	1,579	782,6	1,9652	1,503	782,5	1,9597
410	1,781	787,6	1,9842	1,687	787,6	1,9783	1,602	787,6	1,9726	1,526	787,5	1,9671
420	1,807	792,6	1,9915	1,712	792,6	1,9855	1,626	792,6	1,9799	1,548	792,5	1,9744
430	1,834	797,6	1,9987	1,737	797,6	1,9927	1,650	797,6	1,9871	1,571	797,6	1,9816
440	1,860	802,6	2,0058	1,762	802,6	1,9998	1,673	802,6	1,9942	1,594	802,6	1,9887
450	1,886	807,6	2,0128	1,787	807,6	2,0068	1,697	807,6	2,0012	1,616	807,5	1,9957
460	1,913	812,6	2,0198	1,812	812,6	2,0138	1,721	812,6	2,0081	1,639	812,5	2,0026
470	1,939	817,7	2,0267	1,837	817,7	2,0207	1,744	817,7	2,0150	1,661	817,6	2,0095
480	1,965	822,8	2,0335	1,861	822,8	2,0275	1,768	822,8	2,0218	1,684	822,7	2,0163
490	1,991	827,9	2,0402	1,886	827,9	2,0342	1,792	827,9	2,0286	1,706	827,8	2,0232
500	2,018	833,0	2,0469	1,911	833,0	2,0409	1,815	833,0	2,0353	1,729	832,9	2,0299
510	2,044	838,1	2,0535	1,936	838,1	2,0475	1,839	838,1	2,0419	1,752	838,0	2,0365
520	2,071	843,2	2,0600	1,962	843,2	2,0540	1,864	843,2	2,0484	1,775	843,1	2,0430
530	2,098	848,4	2,0665	1,987	848,4	2,0605	1,888	848,4	2,0549	1,797	848,3	2,0495
540	2,124	853,6	2,0729	2,012	853,6	2,0669	1,911	853,6	2,0613	1,820	853,5	2,0559
550	2,150	858,8	2,0793	2,037	858,8	2,0733	1,935	858,8	2,0677	1,843	858,7	2,0623

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	1,8			1,9			2,0			2,1		
	$t_s = 116{,}33$ $i'' = 645{,}1$ $v'' = 0{,}9954$ $s'' = 1{,}7123$			$t_s = 118{,}01$ $i'' = 645{,}7$ $v'' = 0{,}9462$ $s'' = 1{,}7080$			$t_s = 119{,}62$ $i'' = 646{,}3$ $v'' = 0{,}9018$ $s'' = 1{,}7039$			$t_s = 121{,}16$ $i'' = 646{,}8$ $v'' = 0{,}8616$ $s'' = 1{,}7000$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	2,150	858,8	2,0793	2,037	858,8	2,0733	1,935	858,8	2,0677	1,843	858,7	2,0623
560	2,176	864,0	2,0856	2,061	864,0	2,0796	1,958	864,0	2,0740	1,865	863,9	2,0686
570	2,202	869,2	2,0918	2,086	869,2	2,0858	1,982	869,2	2,0802	1,887	869,1	2,0748
580	2,228	874,4	2,0979	2,111	874,4	2,0919	2,005	874,4	2,0863	1,910	874,3	2,0809
590	2,254	879,6	2,1039	2,136	879,6	2,0979	2,029	879,6	2,0923	1,932	879,5	2,0869
600	2,281	884,8	2,1099	2,160	884,8	2,1039	2,052	884,8	2,0983	1,955	884,7	2,0929
610	2,308	890,0	2,1158	2,185	890,0	2,1098	2,076	890,0	2,1042	1,978	889,9	2,0988
620	2,335	895,2	2,1216	2,210	895,2	2,1157	2,100	895,2	2,1101	2,001	895,1	2,1047
630	2,361	900,5	2,1274	2,235	900,5	2,1215	2,124	900,5	2,1159	2,024	900,4	2,1105
640	2,387	905,8	2,1332	2,260	905,8	2,1273	2,148	905,8	2,1217	2,047	905,7	2,1163
650	2,413	911,1	2,1390	2,285	911,1	2,1331	2,172	911,1	2,1275	2,069	911,0	2,1221
660	2,439	916,4	2,1448	2,310	916,4	2,1389	2,196	916,4	2,1333	2,091	916,3	2,1278
670	2,465	921,8	2,1505	2,335	921,8	2,1446	2,219	921,7	2,1390	2,113	921,6	2,1336
680	2,491	927,2	2,1562	2,360	927,2	2,1503	2,242	927,1	2,1447	2,135	927,0	2,1393
690	2,517	932,6	2,1619	2,384	932,6	2,1560	2,265	932,5	2,1504	2,157	932,4	2,1450
700	2,543	938,0	2,1675	2,408	938,0	2,1616	2,288	937,9	2,1560	2,179	937,8	2,1506
710	2,570	943,4	2,1730	2,433	943,4	2,1671	2,312	943,3	2,1615	2,202	943,2	2.1561
720	2,596	948,8	2,1785	2,458	948,8	2,1726	2,336	948,8	2,1670	2,225	948,7	2,1616
730	2,622	954,3	2,1840	2,483	954,3	2,1781	2,360	954,3	2,1725	2,248	954,2	2,1671
740	2,648	959,8	2,1895	2,508	959,8	2,1836	2,384	959,8	2,1780	2,271	959,7	2,1726
750	2,674	965,3	2,1949	2,533	965,3	2,1890	2,408	965,3	2,1834	2,294	965,2	2,1780
760	2,700	970,8	2,2003	2,558	970,8	2,1943	2,432	970,8	2,1887	2,316	970,7	2.1833
770	2,726	976,3	2,2056	2,583	976,3	2,1996	2,455	976,3	2,1940	2,338	976,2	2,1886
780	2,752	981,8	2,2108	2,608	981,8	2,2048	2,478	981,8	2,1992	2,360	981,7	2,1938
790	2,778	987,4	2,2160	2,633	987,4	2,2100	2,501	987,4	2,2044	2,382	987,3	2,1990
800	2,804	993,0	2,2212	2,657	993,0	2,2152	2,524	993,0	2,2096	2,404	992,9	2,2042
810	2,831	998,6	2,2264	2,682	998,6	2,2204	2,548	998,6	2,2148	2,427	998,5	2,2094
820	2,858	1004,2	2,2316	2,707	1004,2	2,2256	2,572	1004,2	2,2200	2,450	1004,1	2,2146
830	2,884	1009,9	2,2368	2,732	1009,9	2,2308	2,596	1009,9	2,2252	2,472	1009,8	2,2198
840	2,910	1015,6	2,2420	2,757	1015,6	2,2360	2,619	1015,6	2,2304	2,494	1015,5	2,2250
850	2,936	1021,3	2,2471	2,781	1021,3	2,2412	2,642	1021,3	2,2356	2,516	1021,2	2,2302
860	2,962	1027,0	2,2521	2,806	1027,0	2,2463	2,666	1027,0	2,2407	2,539	1026,9	2,2353
870	2,988	1032,7	2,2571	2,831	1032,7	2,2513	2,690	1032,7	2,2457	2,562	1032,6	2,2403
880	3,014	1038,4	2,2620	2,856	1038,4	2,2562	2,713	1038,4	2,2506	2,584	1038,3	2,2452
890	3,040	1044,1	2,2669	2,881	1044,1	2,2611	2,736	1044,1	2,2555	2,606	1044,0	2,2501
900	3,066	1049,8	2,2718	2,905	1049,8	2,2659	2,759	1049,8	2,2603	2,628	1049,7	2,2549
910	3,093	1055,5	2,2767	2,930	1055,5	2,2708	2,783	1055,5	2,2652	2,651	1055,4	2,2598
920	3,120	1061,2	2,2816	2,955	1061,2	2,2757	2,807	1061,2	2,2701	2,674	1061,1	2,2647
930	3,146	1066,9	2,2864	2,980	1066,9	2,2805	2,831	1066,9	2,2749	2,697	1066,8	2,2695
940	3,172	1072,6	2,2912	3,005	1072,6	2,2853	2,855	1072,6	2,2797	2,720	1072,5	2,2743
950	3,198	1078,3	2,2960	3,030	1078,3	2,2901	2,879	1078,3	2,2845	2,742	1078,2	2,2791
960	3,224	1084,0	2,3007	3,055	1084,0	2,2948	2,902	1084,0	2,2892	2,764	1084,0	2,2838
970	3,250	1089,8	2,3054	3,080	1089,8	2,2995	2,925	1089,8	2,2939	2,786	1089,8	2,2885
980	3,276	1095,6	2,3101	3,105	1095,6	2,3042	2,948	1095,6	2,2986	2,808	1095,6	2,2932
990	3,302	1101,4	2,3147	3,129	1101,4	2,3088	2,971	1101,4	2,3032	2,830	1101,4	2,2978
1000	3,328	1107,2	2,3193	3,153	1107,2	2,3134	2,994	1107,2	2,3078	2,852	1107,2	2,3024

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	2,2			2,3			2,4			2,5		
	$t_s = 122{,}65$ $i'' = 647{,}3$ $v'' = 0{,}8248$ $s'' = 1{,}6963$			$t_s = 124{,}08$ $i'' = 647{,}8$ $v'' = 0{,}7912$ $s'' = 1{,}6928$			$t_s = 125{,}46$ $i'' = 648{,}3$ $v'' = 0{,}7603$ $s'' = 1{,}6894$			$t_s = 126{,}79$ $i'' = 648{,}7$ $v'' = 0{,}7318$ $s'' = 1{,}6862$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010001	0,0	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000
10	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010003	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361
20	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708
30	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,0	0,1042	0,0010043	30,1	0,1042	0,0010043	30,1	0,1042
40	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365
50	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680
60	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984
70	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280
80	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567
90	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848	0,0010358	90,0	0,2848
100	0,0010434	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3121
110	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387
120	0,0010603	120,3	0,3647	0,0010603	120,3	0,3647	0,0010603	120,3	0,3647	0,0010603	120,3	0,3647
130	0,8425	651,1	1,7052	0,8049	650,9	1,7001	0,7703	650,7	1,6951	0,7384	650,5	1,6901
140	0,8660	656,1	1,7175	0,8275	655,9	1,7124	0,7922	655,7	1,7073	0,7597	655,6	1,7024
150	0,8889	661,1	1,7293	0,8495	660,9	1,7242	0,8134	660,7	1,7191	0,7802	660,6	1,7143
160	0,9115	666,0	1,7406	0,8712	665,8	1,7355	0,8342	665,6	1,7305	0,8003	665,5	1,7258
170	0,9339	670,8	1,7515	0,8927	670,6	1,7464	0,8548	670,5	1,7415	0,8202	670,4	1,7368
180	0,9561	675,6	1,7621	0,9140	675,4	1,7571	0,8753	675,3	1,7522	0,8399	675,2	1,7475
190	0,9783	680,4	1,7725	0,9353	680,2	1,7676	0,8957	680,1	1,7627	0,8595	680,0	1,7580
200	1,000	685,2	1,7827	0,9565	685,0	1,7779	0,9161	684,9	1,7730	0,8790	684,8	1,7683
210	1,022	690,0	1,7928	0,9776	689,8	1,7880	0,9364	689,7	1,7830	0,8985	689,6	1,7784
220	1,044	694,8	1,8027	0,9988	694,6	1,7978	0,9567	694,5	1,7928	0,9179	694,4	1,7882
230	1,066	699,5	1,8124	1,019	699,4	1,8074	0,9769	699,3	1,8024	0,9373	699,2	1,7978
240	1,088	704,3	1,8218	1,040	704,2	1,8168	0,9970	704,1	1,8118	0,9567	704,0	1,8072
250	1,110	709,1	1,8311	1,061	709,0	1,8260	1,016	708,9	1,8211	0,9760	708,8	1,8165
260	1,131	713,9	1,8402	1,082	713,8	1,8351	1,036	713,7	1,8302	0,9953	713,7	1,8256
270	1,153	718,8	1,8491	1,103	718,7	1,8441	1,056	718,6	1,8392	1,014	718,6	1,8346
280	1,175	723,6	1,8579	1,123	723,5	1,8530	1,076	723,4	1,8481	1,033	723,4	1,8435
290	1,197	728,4	1,8666	1,144	728,4	1,8618	1,096	728,3	1,8569	1,052	728,2	1,8523
300	1,219	733,2	1,8752	1,165	733,2	1,8704	1,116	733,1	1,8655	1,071	733,0	1,8609
310	1,241	738,1	1,8837	1,187	738,1	1,8789	1,137	738,0	1,8739	1,091	737,9	1,8694
320	1,263	743,0	1,8921	1,208	743,0	1,8872	1,157	742,9	1,8822	1,111	742,8	1,8778
330	1,284	747,9	1,9004	1,228	747,9	1,8954	1,177	747,8	1,8904	1,130	747,7	1,8860
340	1,306	752,9	1,9085	1,249	752,8	1,9035	1,197	752,8	1,8986	1,149	752,7	1,8941
350	1,328	757,8	1,9164	1,270	757,7	1,9115	1,217	757,7	1,9067	1,168	757,6	1,9021
360	1,349	762,7	1,9242	1,291	762,6	1,9193	1,237	762,6	1,9146	1,187	762,5	1,9100
370	1,371	767,7	1,9320	1,311	767,6	1,9270	1,256	767,6	1,9223	1,206	767,5	1,9178
380	1,392	772,6	1,9397	1,332	772,5	1,9346	1,276	772,5	1,9299	1,225	772,5	1,9255
390	1,413	777,5	1,9473	1,352	777,5	1,9421	1,296	777,4	1,9374	1,244	777,4	1,9330
400	1,435	782,5	1,9547	1,372	782,5	1,9496	1,316	782,4	1,9449	1,262	782,4	1,9404
410	1,456	787,5	1,9620	1,393	787,4	1,9570	1,335	787,4	1,9523	1,281	787,4	1,9478
420	1,478	792,5	1,9693	1,413	792,4	1,9643	1,354	792,4	1,9596	1,300	792,4	1,9551
430	1,499	797,5	1,9765	1,434	797,5	1,9715	1,374	797,5	1,9668	1,319	797,4	1,9623
440	1,521	802,5	1,9836	1,455	802,5	1,9787	1,394	802,5	1,9739	1,338	802,5	1,9694
450	1,542	807,5	1,9906	1,475	807,5	1,9858	1,414	807,5	1,9809	1,357	807,5	1,9764
460	1,564	812,5	1,9976	1,496	812,5	1,9927	1,433	812,5	1,9879	1,376	812,5	1,9834
470	1,586	817,6	2,0045	1,516	817,6	1,9995	1,453	817,6	1,9948	1,395	817,6	1,9903
480	1,607	822,7	2,0113	1,537	822,7	2,0063	1,473	822,7	2,0016	1,414	822,7	1,9971
490	1,629	827,8	2,0180	1,558	827,8	2,0130	1,493	827,8	2,0083	1,433	827,8	2,0038
500	1,651	832,9	2,0247	1,579	832,9	2,0197	1,513	832,9	2,0150	1,453	832,9	2,0105
510	1,673	838,0	2,0313	1,600	838,0	2,0263	1,533	838,0	2,0216	1,472	838,0	2,0171
520	1,694	843,1	2,0378	1,620	843,1	2,0328	1,553	843,1	2,0281	1,490	843,1	2,0236
530	1,716	848,3	2,0443	1,641	848,3	2,0393	1,572	848,3	2,0346	1,509	848,3	2,0301
540	1,737	853,5	2,0507	1,661	853,5	2,0457	1,592	853,5	2,0410	1,528	853,5	2,0365
550	1,759	858,7	2,0571	1,682	858,7	2,0521	1,612	858,7	2,0474	1,547	858,7	2,0429

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	2,2			2,3			2,4			2,5		
	$t_s = 122{,}65$ $i'' = 647{,}3$ $v'' = 0{,}8248$ $s'' = 1{,}6963$			$t_s = 124{,}08$ $i'' = 647{,}8$ $v'' = 0{,}7912$ $s'' = 1{,}6928$			$t_s = 125{,}46$ $i'' = 648{,}3$ $v'' = 0{,}7603$ $s'' = 1{,}6894$			$t_s = 126{,}79$ $i'' = 648{,}7$ $v'' = 0{,}7318$ $s'' = 1{,}6862$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	1,759	858,7	2,0571	1,682	858,7	2,0521	1,612	858,7	2,0474	1,547	858,7	2,0429
560	1,780	863,9	2,0634	1,702	863,9	2,0584	1,631	863,9	2,0537	1,566	863,9	2,0492
570	1,801	869,1	2,0696	1,723	869,1	2,0646	1,651	869,1	2,0599	1,585	869,1	2,0554
580	1,823	874,3	2,0757	1,743	874,3	2,0707	1,671	874,3	2,0660	1,604	874,3	2,0615
590	1,844	879,5	2,0817	1,764	879,5	2,0767	1,690	879,5	2,0720	1,623	879,5	2,0675
600	1,866	884,7	2,0877	1,784	884,7	2,0827	1,710	884,7	2,0780	1,642	884,7	2,0735
610	1,888	889,9	2,0936	1,305	889,9	2,0887	1,730	889,9	2,0840	1,661	889,9	2,0795
620	1,910	895,1	2,0995	1,826	895,1	2,0946	1,750	895,1	2,0899	1,680	895,1	2,0854
630	1,932	900,4	2,1053	1,847	900,4	2,1004	1,770	900,4	2,0957	1,699	900,4	2,0912
640	1,954	905,7	2,1111	1,868	905,7	2,1062	1,790	905,7	2,1015	1,718	905,7	2,0970
650	1,975	911,0	2,1169	1,889	911,0	2,1120	1,810	911,0	2,1073	1,737	911,0	2,1028
660	1,996	916,3	2,1227	1,910	916,3	2.1178	1,830	916,3	2,1131	1,756	916,3	2,1086
670	2,017	921,6	2,1284	1,930	921,6	2,1235	1,850	921,6	2,1188	1,775	921,6	2,1143
680	2,038	927,0	2,1341	1,950	927,0	2,1292	1,869	927,0	2,1245	1,794	927,0	2,1200
690	2,059	932,4	2,1398	1,970	932,4	2,1349	1,888	932,4	2,1302	1,813	932,4	2,1257
700	2,080	937,8	2,1454	1,990	937,8	2,1405	1,907	937,8	2,1358	1,831	937,8	2,1313
710	2,102	943,2	2,1510	2,011	943,2	2,1461	1,927	943,2	2,1414	1,850	943,2	2,1369
720	2,124	948,7	2,1565	2,032	948,7	2,1516	1,947	948,7	2,1469	1,869	948,7	2,1424
730	2,146	954,2	2,1620	2,053	954,2	2,1571	1,967	954,2	2,1524	1,888	954,2	2,1479
740	2,168	959,7	2,1675	2,074	959,7	2,1626	1,987	959,7	2,1579	1,907	959,7	2,1534
750	2,189	965,2	2,1729	2,095	965,2	2,1680	2,007	965,2	2,1633	1,926	965,2	2,1588
760	2,210	970,7	2,1782	2,115	970,7	2,1733	2,027	970,7	2,1686	1,945	970,7	2,1641
770	2,231	976,2	2,1835	2,135	976.2	2,1786	2,046	976,2	2,1739	1,964	976,2	2,1694
780	2,252	981,7	2,1887	2,155	981,7	2,1838	2,065	981,7	2,1792	1,983	981,7	2,1747
790	2,273	987,3	2,1939	2,175	987,3	2,1890	2,084	987,3	2,1844	2,001	987,3	2,1800
800	2,294	992,9	2,1991	2,195	992,9	2,1942	2,103	992,9	2,1896	2,019	992,9	2,1852
810	2,316	998,5	2,2043	2,216	998,5	2,1994	2,123	998,5	2,1948	2,038	998,5	2,1904
820	2,338	1004,1	2,2095	2,237	1004,1	2,2046	2,143	1004,1	2,2000	2,057	1004,1	2,1956
830	2,360	1009,8	2,2147	2,257	1009,8	2,2098	2,163	1009,8	2,2052	2,076	1009,8	2,2007
840	2,381	1015,5	2,2199	2,277	1015,5	2,2150	2,182	1015,5	2,2103	2,095	1015,5	2,2058
850	2,402	1021,2	2,2251	2,297	1021,2	2,2201	2,201	1021,2	2,2154	2,113	1021,2	2,2109
860	2,424	1026,9	2,2302	2,318	1026,9	2,2251	2,221	1026,9	2,2204	2,132	1026,9	2,2159
870	2,445	1032,6	2,2351	2,339	1032,6	2,2301	2,241	1032,6	2,2254	2,151	1032,6	2,2209
880	2,466	1038,3	2,2400	2,359	1038,3	2,2350	2,261	1038,3	2,2303	2,170	1038,3	2,2258
890	2,487	1044,0	2,2449	2,379	1044,0	2,2399	2,280	1044,0	2,2352	2,189	1044,0	2,2307
900	2,508	1049,7	2,2497	2,399	1049,7	2,2448	2,299	1049,7	2,2401	2,207	1049,7	2,2356
910	2,530	1055,4	2,2546	2,420	1055,4	2,2497	2,319	1055,4	2,2450	2,226	1055,4	2,2405
920	2,552	1061,1	2,2595	2,441	1061,1	2,2546	2,339	1061,1	2,2499	2,245	1061,1	2,2454
930	2,574	1066,8	2,2643	2,462	1066,8	2,2594	2,359	1066,8	2,2548	2,264	1066,8	2,2503
940	2,596	1072,5	2,2691	2,483	1072,5	2,2642	2,379	1072,5	2,2596	2,283	1072,5	2,2551
950	2,617	1078,2	2,2739	2,503	1078,2	2,2690	2,399	1078,2	2,2644	2,302	1078,2	2,2599
960	2,638	1084,0	2,2786	2,523	1084,0	2,2737	2,419	1084,0	2,2691	2,321	1084,0	2,2646
970	2,659	1089,8	2,2833	2,543	1089,8	2,2784	2,438	1089,8	2,2738	2,340	1089,8	2,2693
980	2,680	1095,6	2,2880	2,563	1095,6	2,2831	2,457	1095,6	2,2785	2,359	1095,6	2,2740
990	2,701	1101,4	2,2927	2,583	1101,4	2,2878	2,476	1101,4	2,2831	2,377	1101,4	2,2786
1000	2,722	1107,2	2,2973	2,603	1107,2	2,2924	2,495	1107,2	2,2877	2,395	1107,2	2,2832

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	2,6			2,7			2,8			2,9		
	$t_s = 128{,}08$ $i'' = 649{,}2$ $v'' = 0{,}7055$ $s'' = 1{,}6830$			$t_s = 129{,}34$ $i'' = 649{,}6$ $v'' = 0{,}6808$ $s'' = 1{,}6800$			$t_s = 130{,}55$ $i'' = 650{,}0$ $v'' = 0{,}6581$ $s'' = 1{,}6771$			$t_s = 131{,}73$ $i'' = 650{,}3$ $v'' = 0{,}6368$ $s'' = 1{,}6743$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000
10	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361
20	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708
30	0,0010043	30,1	0,1042	0,0010043	30,1	0,1042	0,0010043	30,1	0,1042	0,0010043	30,1	0,1042
40	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,0	0,1365
50	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1680	0,0010120	50,0	0,1679	0,0010120	50,0	0,1679
60	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984	0,0010170	60,0	0,1984
70	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2280	0,0010227	70,0	0,2279	0,0010227	70,0	0,2279
80	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010289	80,0	0,2567	0,0010288	80,0	0,2567	0,0010288	80,0	0,2567
90	0,0010358	90,0	0,2847	0,0010358	90,0	0,2847	0,0010358	90,0	0,2847	0,0010358	90,0	0,2847
100	0,0010434	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3121
110	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010515	110,2	0,3387
120	0,0010603	120,3	0,3647	0,0010603	120,3	0,3647	0,0010603	120,3	0,3647	0,0010602	120,3	0,3647
130	0,7092	650,2	1,6853	0,6819	649,9	1,6806	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901
140	0,7295	655,4	1,6977	0,7018	655,1	1,6932	0,6761	654,9	1,6884	0,6521	654,7	1,6842
150	0,7493	660,5	1,7097	0,7209	660,3	1,7053	0,6945	660,1	1,7007	0,6701	659,9	1,6965
160	0,7688	665,4	1,7213	0,7396	665,3	1,7170	0,7126	665,1	1,7124	0,6877	664,9	1,7083
170	0,7880	670,2	1,7324	0,7581	670,1	1,7281	0,7305	670,0	1,7236	0,7050	669,8	1,7196
180	0,8070	675,0	1,7432	0,7765	674,9	1,7388	0,7483	674,8	1,7345	0,7221	674,6	1,7305
190	0,8259	679,8	1,7537	0,7948	679,7	1,7492	0,7660	679,6	1,7451	0,7391	679,5	1,7411
200	0,8447	684,7	1,7639	0,8130	684,5	1,7594	0,7836	684,4	1,7554	0,7561	684,3	1,7514
210	0,8635	689,5	1,7739	0,8311	689,3	1,7694	0,8011	689,2	1,7654	0,7730	689,1	1,7614
220	0,8822	694,3	1,7837	0,8492	694,2	1,7792	0,8185	694,1	1,7752	0,7899	694,0	1,7712
230	0,9009	699,1	1,7933	0,8672	699,0	1,7888	0,8359	698,9	1,7848	0,8067	698,8	1,7808
240	0,9195	704,0	1,8027	0,8852	703,9	1,7983	0,8533	703,8	1,7943	0,8235	703,7	1,7902
250	0,9381	708,8	1,8120	0,9031	708,7	1,8076	0,8706	708,6	1,8036	0,8402	708,5	1,7995
260	0,9566	713,6	1,8211	0,9210	713,5	1,8168	0,8878	713,4	1,8127	0,8569	713,3	1,8087
270	0,9751	718,5	1,8301	0,9389	718,4	1,8258	0,9050	718,3	1,8217	0,8736	718,2	1,8178
280	0,9936	723,3	1,8390	0,9567	723,2	1,8347	0,9222	723,1	1,8306	0,8902	723,0	1,8267
290	1,012	728,2	1,8478	0,9745	728,1	1,8435	0,9394	728,0	1,8394	0,9068	727,9	1,8354
300	1,030	733,0	1,8564	0,9922	732,9	1,8521	0,9566	732,9	1,8481	0,9233	732,8	1,8440
310	1,049	737,9	1,8649	1,010	737,8	1,8605	0,9737	737,8	1,8566	0,9399	737,7	1,8525
320	1,068	742,8	1,8732	1,028	742,7	1,8688	0,9908	742,7	1,8650	0,9564	742,6	1,8609
330	1,086	747,7	1,8814	1,046	747,7	1,8770	1,008	747,6	1,8733	0,9729	747,6	1,8692
340	1,104	752,7	1,8896	1,063	752,7	1,8852	1,025	752,6	1,8814	0,9894	752,6	1,8774
350	1,123	757,6	1,8977	1,081	757,6	1,8933	1,042	757,5	1,8894	1,006	757,5	1,8855
360	1,141	762,5	1,9057	1,099	762,5	1,9013	1,059	762,4	1,8973	1,022	762,4	1,8935
370	1,159	767,5	1,9135	1,116	767,5	1,9092	1,076	767,4	1,9051	1,039	767,4	1,9013
380	1,177	772,4	1,9211	1,134	772,4	1,9169	1,093	772,3	1,9127	1,055	772,3	1,9089
390	1,195	777,3	1,9286	1,152	777,3	1,9244	1,110	777,3	1,9202	1,072	777,2	1,9165
400	1,213	782,3	1,9360	1,169	782,3	1,9318	1,127	782,3	1,9276	1,088	782,2	1,9240
410	1,231	787,3	1,9434	1,186	787,3	1,9392	1,144	787,3	1,9350	1,105	787,2	1,9314
420	1,249	792,3	1,9507	1,203	792,3	1,9465	1,161	792,3	1,9423	1,121	792,2	1,9386
430	1,268	797,4	1,9579	1,221	797,4	1,9537	1,178	797,3	1,9495	1,137	797,3	1,9458
440	1,286	802,4	1,9650	1,238	802,4	1,9608	1,195	802,4	1,9566	1,154	802,3	1,9529
450	1,304	807,4	1,9721	1,256	807,4	1,9678	1,211	807,4	1,9637	1,170	807,4	1,9599
460	1,323	812,4	1,9791	1,274	812,4	1,9748	1,228	812,4	1,9707	1,186	812,4	1,9669
470	1,341	817,5	1,9860	1,291	817,5	1,9817	1,245	817,5	1,9776	1,203	817,5	1,9738
480	1,359	822,6	1,9928	1,309	822,6	1,9885	1,262	822,6	1,9844	1,219	822,6	1,9806
490	1,377	827,7	1,9995	1,326	827,7	1,9953	1,279	827,7	1,9912	1,235	827,7	1,9873
500	1,397	832,8	2,0062	1,345	832,8	2,0020	1,297	832,8	1,9979	1,252	832,8	1,9940
510	1,415	837,9	2,0128	1,362	837,9	2,0086	1,314	837,9	2,0045	1,268	837,9	2,0006
520	1,433	843,0	2,0193	1,380	843,0	2,0151	1,330	843,0	2,0111	1,284	843,0	2,0072
530	1,451	848,2	2,0258	1,397	848,2	2,0216	1,347	848,2	2,0176	1,301	848,2	2,0137
540	1,469	853,4	2,0322	1,415	853,4	2,0280	1,364	853,4	2,0240	1,317	853,4	2,0201
550	1,487	858,6	2,0386	1,432	858,6	2,0344	1,381	858,6	2,0304	1,333	858,6	2,0265

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (eucontinuation)**

p	2,6			2,7			2,8			2,9		
	$t_s = 128{,}08$ $i'' = 649{,}2$ $v'' = 0{,}7055$ $s'' = 1{,}6830$			$t_s = 129{,}34$ $i'' = 649{,}6$ $v'' = 0{,}6808$ $s'' = 1{,}6800$			$t_s = 130{,}55$ $i'' = 650{,}0$ $v'' = 0{,}6581$ $s'' = 1{,}6771$			$t_s = 131{,}73$ $i'' = 650{,}3$ $v'' = 0{,}6368$ $s'' = 1{,}6743$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	1,487	858,6	2,0386	1,432	858,6	2,0344	1,381	858,6	2,0304	1,333	858,6	2,0265
560	1,506	863,8	2,0449	1,450	863,8	2,0407	1,398	863,8	2,0367	1,350	863,8	2,0328
570	1,524	869,0	2,0511	1,467	869,0	2,0469	1,415	869,0	2,0429	1,366	869,0	2,0390
580	1,542	874,2	2,0572	1,485	874,2	2,0530	1,432	874,2	2,0490	1,382	874,2	2,0451
590	1,560	879,4	2,0632	1,502	879,4	2,0590	1,449	879,4	2,0550	1,399	879,4	2,0511
600	1,578	884,6	2,0692	1,520	884,6	2,0650	1,466	884,6	2,0610	1,415	884,6	2,0571
610	1,597	889,8	2,0752	1,537	889,8	2,0710	1,482	889,8	2,0670	1,431	889,8	2,0631
620	1,616	895,0	2,0811	1,555	895,0	2,0769	1,499	895,0	2,0729	1,448	895,0	2,0690
630	1,634	900,3	2,0869	1,572	900,3	2,0827	1,516	900,3	2,0787	1,464	900,3	2,0748
640	1,652	905,6	2,0927	1,590	905,6	2,0885	1,533	905,6	2,0845	1,480	905,6	2,0806
650	1,670	910,9	2,0985	1,607	910,9	2,0943	1,550	910,9	2,0903	1,496	910,9	2,0864
660	1,688	916,2	2,1043	1,625	916,2	2,1001	1,567	916,2	2,0961	1,513	916,2	2,0922
670	1,706	921,6	2,1100	1,642	921,6	2,1058	1,584	921,6	2,1018	1,529	921,6	2,0979
680	1,724	927,0	2,1157	1,660	927,0	2,1115	1,600	927,0	2,1075	1,545	927,0	2,1036
690	1,742	932,4	2,1214	1,677	932,4	2,1172	1,617	932,4	2,1132	1,561	932,4	2,1093
700	1,760	937,8	2,1270	1,694	937,8	2,1228	1,634	937,8	2,1188	1,578	937,8	2,1149
710	1,779	943,2	2,1326	1,712	943,2	2,1284	1,651	943,2	2,1243	1,594	943,2	2,1204
720	1,797	948,7	2,1381	1,730	948,7	2,1339	1,668	948,7	2,1298	1,610	948,7	2,1259
730	1,815	954,2	2,1436	1,748	954,2	2,1394	1,685	954,2	2,1353	1,626	954,2	2,1314
740	1,833	959,7	2,1491	1,766	959,7	2,1449	1,702	959,7	2,1408	1,643	959,7	2,1369
750	1,851	965,2	2,1545	1,784	965,2	2,1503	1,719	965,2	2,1462	1,659	965,2	2,1423
760	1,869	970,7	2,1598	1,801	970,7	2,1556	1,736	970,7	2,1516	1,676	970,7	2,1477
770	1,887	976,2	2,1651	1,818	976,2	2,1609	1,753	976,2	2,1569	1,692	976,2	2,1530
780	1,905	981,7	2,1704	1,835	981,7	2,1662	1,770	981,7	2,1622	1,708	981,7	2,1583
790	1,923	987,3	2,1757	1,852	987,3	2,1715	1,786	987,3	2,1675	1,724	987,3	2,1636
800	1,941	992,9	2,1809	1,869	992,9	2,1767	1,802	992,9	2,1727	1,740	992,9	2,1688
810	1,960	998,5	2,1861	1,887	998,5	2,1819	1,819	998,5	2,1779	1,757	998,5	2,1740
820	1,978	1004,1	2,1913	1,905	1004,1	2,1871	1,836	1004,1	2,1831	1,773	1004,1	2,1792
830	1,996	1009,8	2,1964	1,923	1009,8	2,1923	1,853	1009,8	2,1882	1,789	1009,8	2,1843
840	2,014	1015,5	2,2015	1,940	1015,5	2,1974	1,870	1015,5	2,1933	1,805	1015,5	2,1894
850	2,032	1021,2	2,2066	1,957	1021,2	2,2025	1,887	1021,2	2,1984	1,821	1021,2	2,1945
860	2,050	1026,9	2,2116	1,975	1026,9	2,2075	1,904	1026,9	2,2034	1,838	1026,9	2,1995
870	2,068	1032,6	2,2166	1,992	1032,6	2,2124	1,921	1032,6	2,2084	1,854	1032,6	2,2045
880	2,086	1038,3	2,2215	2,009	1038,3	2,2173	1,938	1038,3	2,2133	1,870	1038,3	2,2094
890	2,104	1044,0	2,2264	2,026	1044,0	2,2222	1,954	1044,0	2,2182	1,886	1044,0	2,2143
900	2,122	1049,7	2,2313	2,043	1049,7	2,2271	1,970	1049,7	2,2231	1,902	1049,7	2,2192
910	2,141	1055,4	2,2362	2,061	1055,4	2,2320	1,987	1055,4	2,2280	1,919	1055,4	2,2241
920	2,159	1061,1	2,2411	2,079	1061,1	2,2369	2,004	1061,1	2,2329	1,936	1061,1	2,2290
930	2,177	1066,8	2,2460	2,097	1066,8	2,2418	2,021	1066,8	2,2378	1,952	1066,8	2,2339
940	2,195	1072,5	2,2508	2,115	1072,5	2,2466	2,038	1072,5	2,2426	1,968	1072,5	2,2387
950	2,213	1078,2	2,2556	2,132	1078,2	2,2514	2,055	1078,2	2,2474	1,984	1078,2	2,2435
960	2,231	1084,0	2,2603	2,149	1084,0	2,2561	2,072	1084,0	2,2521	2,000	1084,0	2,2482
970	2,249	1089,8	2,2650	2,166	1089,8	2,2608	2,089	1089,8	2,2568	2,016	1089,8	2,2529
980	2,267	1095,6	2,2697	2,183	1095,6	2,2655	2,106	1095,6	2,2615	2,032	1095,6	2,2576
990	2,285	1101,4	2,2743	2,200	1101,4	2,2701	2,122	1101,4	2,2661	2,048	1101,4	2,2622
1000	2,303	1107,2	2,2789	2,217	1107,2	2,2747	2,138	1107,2	2,2707	2,064	1107,2	2,2668

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	3,0			3,2			3,4			3,6		
	$t_s = 132{,}88$ $i'' = 650{,}7$ $v'' = 0{,}6169$ $s'' = 1{,}6717$			$t_s = 135{,}08$ $i'' = 651{,}4$ $v'' = 0{,}5807$ $s'' = 1{,}6665$			$t_s = 137{,}18$ $i'' = 652{,}1$ $v'' = 0{,}5486$ $s'' = 1{,}6617$			$t_s = 139{,}18$ $i'' = 652{,}8$ $v'' = 0{,}5199$ $s'' = 1{,}6572$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000	0,0010001	0,1	0,0000
10	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361
20	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708
30	0,0010043	30,1	0,1042	0,0010043	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042
40	0,0010078	40,0	0,1365	0,0010078	40,1	0,1365	0,0010078	40,1	0,1365	0,0010078	40,1	0,1365
50	0,0010120	50,0	0,1679	0,0010120	50,0	0,1679	0,0010120	50,0	0,1679	0,0010119	50,0	0,1679
60	0,0010170	60,0	0,1983	0,0010169	60,0	0,1983	0,0010169	60,0	0,1983	0,0010169	60,0	0,1983
70	0,0010227	70,0	0,2279	0,0010226	70,0	0,2279	0,0010226	70,0	0,2279	0,0010226	70,0	0,2279
80	0,0010288	80,0	0,2567	0,0010288	80,0	0,2566	0,0010288	80,0	0,2566	0,0010288	80,0	0,2566
90	0,0010358	90,0	0,2847	0,0010358	90,0	0,2847	0,0010358	90,0	0,2847	0,0010357	90,0	0,2847
100	0,0010434	100,1	0,3121	0,0010434	100,1	0,3120	0,0010434	100,1	0,3120	0,0010434	100,1	0,3120
110	0,0010515	110,2	0,3387	0,0010514	110,2	0,3387	0,0010514	110,2	0,3387	0,0010514	110,2	0,3387
120	0,0010602	120,3	0,3647	0,0010602	120,3	0,3647	0,0010602	120,3	0,3647	0,0010602	120,3	0,3647
130	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901
140	0,6296	654,5	1,6802	0,5889	654,1	1,6723	0,5529	653,7	1,6652	0,5209	653,2	1,6582
150	0,6472	659,7	1,6926	0,6056	659,4	1,6847	0,5689	659,0	1,6775	0,5362	658,6	1,6705
160	0,6643	664,7	1,7044	0,6217	664,5	1,6966	0,5842	664,1	1,6894	0,5508	663,8	1,6824
170	0,6810	669,6	1,7156	0,6375	669,4	1,7080	0,5992	669,0	1,7008	0,5650	668,8	1,6939
180	0,6975	674,5	1,7263	0,6531	674,2	1,7189	0,6139	673,9	1,7118	0,5790	673,7	1,7050
190	0,7140	679,3	1,7368	0,6686	679,1	1,7295	0,6285	678,8	1,7224	0,5929	678,6	1,7159
200	0,7304	684,2	1,7471	0,6840	683,9	1,7398	0,6431	683,7	1,7328	0,6067	683,5	1,7263
210	0,7468	689,0	1,7572	0,6994	688,8	1,7499	0,6576	688,6	1,7430	0,6204	688,3	1,7364
220	0,7631	693,9	1,7671	0,7148	693,7	1,7598	0,6721	693,5	1,7530	0,6342	693,2	1,7463
230	0,7793	698,7	1,7769	0,7301	698,5	1,7695	0,6866	698,3	1,7627	0,6479	698,1	1,7561
240	0,7956	703,6	1,7864	0,7453	703,4	1,7791	0,7010	703,2	1,7722	0,6615	703,0	1,7657
250	0,8119	708,4	1,7957	0,7606	708,2	1,7885	0,7154	708,0	1,7815	0,6751	707,8	1,7751
260	0,8281	713,2	1,8048	0,7758	713,1	1,7977	0,7297	712,9	1,7906	0,6887	712,7	1,7844
270	0,8442	718,1	1,8138	0,7909	718,0	1,8068	0,7440	717,8	1,7996	0,7022	717,6	1,7935
280	0,8603	723,0	1,8227	0,8060	722,8	1,8157	0,7582	722,7	1,8085	0,7157	722,5	1,8024
290	0,8763	727,9	1,8315	0,8211	727,7	1,8244	0,7724	727,6	1,8173	0,7291	727,4	1,8112
300	0,8923	732,7	1,8402	0,8361	732,6	1,8330	0,7866	732,5	1,8260	0,7425	732,3	1,8199
310	0,9083	737,6	1,8487	0,8512	737,5	1,8415	0,8007	737,4	1,8345	0,7559	737,3	1,8284
320	0,9243	742,5	1,8572	0,8662	742,4	1,8499	0,8148	742,3	1,8429	0,7692	742,2	1,8368
330	0,9403	747,5	1,8655	0,8811	747,3	1,8582	0,8290	747,2	1,8513	0,7826	747,1	1,8450
340	0,9562	752,5	1,8737	0,8961	752,2	1,8664	0,8431	752,2	1,8596	0,7959	752,1	1,8531
350	0,9722	757,4	1,8817	0,9111	757,2	1,8744	0,8572	757,2	1,8677	0,8092	757,1	1,8611
360	0,9881	762,3	1,8896	0,9260	762,2	1,8823	0,8713	762,1	1,8757	0,8225	762,0	1,8691
370	1,004	767,3	1,8974	0,9410	767,2	1,8901	0,8854	767,1	1,8835	0,8359	767,0	1,8770
380	1,020	772,2	1,9051	0,9559	772,2	1,8978	0,8994	772,1	1,8912	0,8492	772,0	1,8848
390	1,036	777,2	1,9126	0,9708	777,1	1,9054	0,9135	777,0	1,8987	0,8625	777,0	1,8924
400	1,052	782,2	1,9200	0,9857	782,1	1,9129	0,9275	782,0	1,9061	0,8757	782,0	1,8998
410	1,068	787,2	1,9274	1,001	787,1	1,9203	0,9415	787,0	1,9135	0,8890	787,0	1,9071
420	1,083	792,2	1,9347	1,016	792,1	1,9276	0,9555	792,0	1,9208	0,9022	792,0	1,9144
430	1,099	797,3	1,9419	1,030	797,2	1,9348	0,9695	797,1	1,9280	0,9154	797,1	1,9216
440	1,115	802,3	1,9490	1,045	802,2	1,9419	0,9835	802,2	1,9351	0,9287	802,1	1,9287
450	1,131	807,3	1,9561	1,060	807,3	1,9489	0,9975	807,2	1,9422	0,9419	807,2	1,9358
460	1,147	812,3	1,9631	1,075	812,3	1,9559	1,012	812,2	1,9492	0,9551	812,2	1,9428
470	1,163	817,4	1,9700	1,090	817,4	1,9628	1,025	817,3	1,9561	0,9683	817,3	1,9497
480	1,179	822,5	1,9768	1,105	822,5	1,9696	1,039	822,4	1,9629	0,9815	822,4	1,9565
490	1,194	827,6	1,9836	1,119	827,6	1,9764	1,053	827,5	1,9697	0,9947	827,5	1,9633
500	1,210	832,7	1,9903	1,134	832,7	1,9831	1,067	832,6	1,9764	1,0079	832,6	1,9700
510	1,226	837,8	1,9969	1,149	837,8	1,9897	1,081	837,7	1,9830	1,0211	837,7	1,9766
520	1,242	842,9	2,0035	1,164	842,9	1,9963	1,095	842,8	1,9896	1,0343	842,8	1,9832
530	1,257	848,1	2,0100	1,179	848,1	2,0028	1,109	848,0	1,9961	1,0474	848,0	1,9897
540	1,273	853,3	2,0164	1,193	853,3	2,0092	1,123	853,2	2,0025	1,0606	853,2	1,9961
550	1,289	858,5	2,0228	1,208	858,5	2,0156	1,137	858,4	2,0089	1,0738	858,4	2,0023

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	3,0			3,2			3,4			3,6		
	$t_s = 132{,}88$ $i'' = 650{,}7$ $v'' = 0{,}6169$ $s'' = 1{,}6717$			$t_s = 135{,}08$ $i'' = 651{,}4$ $v'' = 0{,}5807$ $s'' = 1{,}6665$			$t_s = 137{,}18$ $i'' = 652{,}1$ $v'' = 0{,}5486$ $s'' = 1{,}6617$			$t_s = 139{,}18$ $i'' = 652{,}8$ $v'' = 0{,}5199$ $s'' = 1{,}6572$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	1,289	858,5	2,0228	1,208	858,5	2,0156	1,137	858,4	2,0089	1,0738	858,4	2,0025
560	1,304	863,7	2,0291	1,223	863,7	2,0219	1,151	863,6	2,0152	1,0869	863,6	2,0088
570	1,320	868,9	2,0353	1,238	868,9	2,0281	1,165	868,8	2,0214	1,1001	868,8	2,0150
580	1,336	874,1	2,0414	1,252	874,1	2,0342	1,179	874,0	2,0275	1,1132	874,0	2,0211
590	1,352	879,3	2,0474	1,267	879,3	2,0402	1,193	879,2	2,0335	1,1263	879,2	2,0271
600	1,368	884,5	2,0534	1,282	884,5	2,0462	1,207	884,4	2,0395	1,1394	884,4	2,0331
610	1,383	889,7	2,0594	1,297	889,7	2,0522	1,221	889,6	2,0455	1,1526	889,6	2,0391
620	1,399	894,9	2,0653	1,312	894,9	2,0581	1,234	894,9	2,0514	1,1657	894,9	2,0450
630	1,415	900,2	2,0711	1,326	900,2	2,0639	1,248	900,2	2,0572	1,1789	900,2	2,0508
640	1,430	905,5	2,0769	1,341	905,5	2,0697	1,262	905,5	2,0630	1,1920	905,5	2,0566
650	1,446	910,8	2,0827	1,356	910,8	2,0755	1,276	910,8	2,0688	1,2052	910,8	2,0624
660	1,462	916,1	2,0885	1,371	916,1	2,0813	1,290	916,1	2,0746	1,2183	916,1	2,0682
670	1,478	921,5	2,0942	1,385	921,5	2,0870	1,304	921,5	2,0803	1,2315	921,5	2,0739
680	1,493	926,9	2,0999	1,400	926,9	2,0927	1,318	926,9	2,0860	1,2446	926,9	2,0796
690	1,509	932,3	2,1056	1,415	932,3	2,0984	1,332	932,3	2,0917	1,2577	932,3	2,0853
700	1,525	937,7	2,1112	1,430	937,7	2,1040	1,346	937,7	2,0973	1,2708	937,7	2,0909
710	1,541	943,1	2,1167	1,444	943,1	2,1095	1,360	943,1	2,1028	1,2839	943,1	2,0965
720	1,556	948,6	2,1222	1,459	948,6	2,1150	1,373	948,6	2,1083	1,2970	948,6	2,1020
730	1,572	954,1	2,1277	1,474	954,1	2,1205	1,387	954,1	2,1138	1,3101	954,1	2,1075
740	1,588	959,6	2,1332	1,489	959,6	2,1260	1,401	959,6	2,1193	1,3232	959,6	2,1130
750	1,604	965,1	2,1386	1,503	965,1	2,1314	1,415	965,1	2,1247	1,3363	965,1	2,1184
760	1,620	970,6	2,1440	1,518	970,6	2,1368	1,429	970,6	2,1301	1,3493	970,6	2,1238
770	1,636	976,1	2,1493	1,533	976,1	2,1421	1,443	976,1	2,1354	1,3624	976,1	2,1291
780	1,652	981,6	2,1546	1,548	981,6	2,1474	1,456	981,6	2,1407	1,3755	981,6	2,1344
790	1,667	987,2	2,1599	1,563	987,2	2,1527	1,470	987,2	2,1460	1,3886	987,2	2,1397
800	1,682	992,8	2,1651	1,577	992,8	2,1579	1,484	992,8	2,1512	1,4017	992,8	2,1449
810	1,698	998,4	2,1703	1,592	998,4	2,1631	1,498	998,4	2,1564	1,4148	998,4	2,1501
820	1,714	1004,0	2,1755	1,607	1004,0	2,1683	1,512	1004,0	2,1616	1,4279	1004,0	2,1553
830	1,730	1009,7	2,1806	1,622	1009,7	2,1734	1,526	1009,7	2,1667	1,4410	1009,7	2,1604
840	1,746	1015,4	2,1857	1,637	1015,4	2,1785	1,540	1015,4	2,1718	1,4541	1015,4	2,1655
850	1,761	1021,1	2,1908	1,651	1021,1	2,1836	1,554	1021,1	2,1768	1,4672	1021,1	2,1705
860	1,777	1026,8	2,1958	1,666	1026,8	2,1886	1,567	1026,8	2,1818	1,4803	1026,8	2,1755
870	1,793	1032,5	2,2008	1,681	1032,5	2,1936	1,581	1032,5	2,1868	1,4933	1032,5	2,1805
880	1,809	1038,2	2,2057	1,696	1038,2	2,1985	1,595	1038,2	2,1918	1,5064	1038,2	2,1855
890	1,824	1043,9	2,2106	1,710	1043,9	2,2034	1,609	1043,9	2,1967	1,5194	1043,9	2,1904
900	1,839	1049,6	2,2155	1,724	1049,6	2,2083	1,623	1049,6	2,2016	1,5325	1049,6	2,1953
910	1,855	1055,3	2,2204	1,739	1055,3	2,2132	1,637	1055,3	2,2065	1,5456	1055,3	2,2002
920	1,871	1061,0	2,2253	1,754	1061,0	2,2181	1,651	1061,0	2,2114	1,5587	1061,0	2,2051
930	1,887	1066,7	2,2302	1,769	1066,7	2,2230	1,665	1066,7	2,2162	1,5718	1066,7	2,2099
940	1,903	1072,4	2,2350	1,784	1072,4	2,2278	1,679	1072,4	2,2210	1,5848	1072,4	2,2147
950	1,919	1078,1	2,2398	1,799	1078,1	2,2326	1,693	1078,1	2,2258	1,5979	1078,1	2,2195
960	1,935	1083,9	2,2445	1,814	1083,9	2,2373	1,707	1083,9	2,2305	1,6110	1083,9	2,2242
970	1,951	1089,7	2,2492	1,829	1089,7	2,2420	1,720	1089,7	2,2352	1,6241	1089,7	2,2289
980	1,966	1095,5	2,2539	1,843	1095,5	2,2467	1,734	1095,5	2,2399	1,6371	1095,5	2,2336
990	1,981	1101,3	2,2585	1,857	1101,3	2,2513	1,747	1101,3	2,2445	1,6502	1101,3	2,2382
1000	1,996	1107,1	2,2631	1,871	1107,1	2,2559	1,761	1107,1	2,2491	1,6633	1107,1	2,2428

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	3,8			4,0			4,2			4,4		
	$t_s = 141{,}09$ $i'' = 653{,}3$ $v'' = 0{,}4942$ $s'' = 1{,}6529$			$t_s = 142{,}92$ $i'' = 653{,}9$ $v'' = 0{,}4709$ $s'' = 1{,}6488$			$t_s = 144{,}68$ $i'' = 654{,}4$ $v'' = 0{,}4498$ $s'' = 1{,}6449$			$t_s = 146{,}38$ $i'' = 654{,}9$ $v'' = 0{,}4305$ $s'' = 1{,}6412$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010000	0,1	0,0000	0,0010000	0,1	0,0000	0,0010000	0,1	0,0000	0,0010000	0,1	0,0000
10	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361	0,0010002	10,1	0,0361
20	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708	0,0010017	20,1	0,0708
30	0,0010042	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042
40	0,0010077	40,1	0,1365	0,0010077	40,1	0,1365	0,0010077	40,1	0,1365	0,0010077	40,1	0,1365
50	0,0010119	50,0	0,1679	0,0010119	50,0	0,1679	0,0010119	50,0	0,1679	0,0010119	50,0	0,1679
60	0,0010169	60,0	0,1983	0,0010169	60,0	0,1983	0,0010169	60,0	0,1983	0,0010169	60,0	0,1983
70	0,0010226	70,0	0,2279	0,0010226	70,0	0,2279	0,0010226	70,0	0,2279	0,0010226	70,0	0,2279
80	0,0010288	80,0	0,2566	0,0010288	80,0	0,2566	0,0010288	80,0	0,2566	0,0010288	80,0	0,2566
90	0,0010357	90,0	0,2847	0,0010357	90,0	0,2847	0,0010357	90,0	0,2847	0,0010357	90,0	0,2847
100	0,0010434	100,1	0,3120	0,0010433	100,1	0,3120	0,0010433	100,1	0,3120	0,0010433	100,1	0,3120
110	0,0010514	110,2	0,3387	0,0010514	110,2	0,3386	0,0010514	110,2	0,3386	0,0010514	110,2	0,3386
120	0,0010602	120,3	0,3646	0,0010602	120,3	0,3646	0,0010602	120,3	0,3646	0,0010601	120,3	0,3646
130	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901
140	0,0010798	140,7	0,4150	0,0010798	140,7	0,4150	0,0010798	140,7	0,4150	0,0010798	140,7	0,4150
150	0,5069	658,3	1,6635	0,4806	657,9	1,6573	0,4567	657,5	1,6511	0,4350	657,1	1,6454
160	0,5209	663,5	1,6759	0,4940	663,1	1,6697	0,4696	662,8	1,6635	0,4475	662,5	1,6580
170	0,5344	668,5	1,6877	0,5070	668,2	1,6815	0,4820	667,9	1,6754	0,4594	667,7	1,6700
180	0,5477	673,4	1,6989	0,5197	673,2	1,6927	0,4942	672,9	1,6868	0,4711	672,7	1,6814
190	0,5609	678,3	1,7096	0,5323	678,1	1,7035	0,5063	677,8	1,6977	0,4827	677,6	1,6922
200	0,5741	683,2	1,7200	0,5448	683,0	1,7139	0,5183	682,7	1,7083	0,4942	682,5	1,7027
210	0,5872	688,1	1,7301	0,5573	687,9	1,7241	0,5302	687,6	1,7186	0,5056	687,4	1,7130
220	0,6003	693,0	1,7400	0,5697	692,8	1,7341	0,5421	692,6	1,7286	0,5170	692,4	1,7230
230	0,6133	697,9	1,7498	0,5821	697,7	1,7439	0,5539	697,5	1,7383	0,5283	697,3	1,7328
240	0,6262	702,8	1,7595	0,5944	702,6	1,7535	0,5656	702,4	1,7478	0,5395	702,3	1,7425
250	0,6391	707,7	1,7690	0,6067	707,5	1,7630	0,5774	707,3	1,7572	0,5508	707,2	1,7520
260	0,6520	712,6	1,7783	0,6190	712,4	1,7723	0,5891	712,2	1,7665	0,5620	712,1	1,7613
270	0,6648	717,5	1,7874	0,6312	717,3	1,7814	0,6007	717,1	1,7757	0,5731	717,0	1,7705
280	0,6776	722,4	1,7964	0,6433	722,2	1,7904	0,6123	722,0	1,7847	0,5842	721,9	1,7795
290	0,6903	727,3	1,8052	0,6555	727,1	1,7992	0,6239	727,0	1,7936	0,5952	726,9	1,7884
300	0,7030	732,2	1,8138	0,6676	732,1	1,8079	0,6354	732,0	1,8024	0,6063	731,8	1,7971
310	0,7157	737,2	1,8223	0,6796	737,1	1,8164	0,6470	737,0	1,8110	0,6173	736,8	1,8057
320	0,7284	742,1	1,8307	0,6917	742,0	1,8248	0,6585	741,9	1,8194	0,6283	741,8	1,8142
330	0,7411	747,0	1,8390	0,7037	746,9	1,8331	0,6700	746,8	1,8276	0,6392	746,7	1,8225
340	0,7537	752,0	1,8471	0,7158	751,9	1,8413	0,6814	751,8	1,8357	0,6502	751,7	1,8306
350	0,7664	757,0	1,8551	0,7278	756,9	1,8494	0,6929	756,8	1,8438	0,6612	756,7	1,8386
360	0,7790	761,9	1,8630	0,7398	761,8	1,8573	0,7043	761,7	1,8518	0,6721	761,7	1,8466
370	0,7916	766,9	1,8708	0,7518	766,8	1,8651	0,7157	766,7	1,8597	0,6830	766,7	1,8545
380	0,8042	771,9	1,8785	0,7637	771,8	1,8728	0,7271	771,7	1,8674	0,6939	771,7	1,8623
390	0,8168	776,9	1,8861	0,7756	776,8	1,8804	0,7385	776,7	1,8750	0,7048	776,7	1,8699
400	0,8293	781,9	1,8936	0,7875	781,8	1,8879	0,7499	781,7	1,8825	0,7157	781,7	1,8774
410	0,8418	786,9	1,9010	0,7995	786,8	1,8953	0,7613	786,7	1,8899	0,7266	786,7	1,8848
420	0,8543	791,9	1,9083	0,8114	791,8	1,9026	0,7727	791,7	1,8972	0,7374	791,7	1,8921
430	0,8668	797,0	1,9155	0,8233	796,9	1,9098	0,7840	796,8	1,9044	0,7482	796,8	1,8993
440	0,8793	802,0	1,9227	0,8352	802,0	1,9170	0,7953	801,9	1,9116	0,7591	801,8	1,9064
450	0,8918	807,1	1,9298	0,8471	807,1	1,9241	0,8066	807,0	1,9187	0,7700	806,9	1,9135
460	0,9043	812,1	1,9368	0,8590	812,1	1,9311	0,8180	812,0	1,9257	0,7808	811,9	1,9205
470	0,9168	817,2	1,9437	0,8709	817,2	1,9380	0,8293	817,1	1,9326	0,7916	817,0	1,9274
480	0,9293	822,3	1,9505	0,8828	822,3	1,9448	0,8406	822,2	1,9394	0,8024	822,1	1,9342
490	0,9418	827,4	1,9573	0,8947	827,4	1,9516	0,8519	827,3	1,9462	0,8132	827,3	1,9410
500	0,9543	832,5	1,9640	0,9066	832,5	1,9583	0,8632	832,4	1,9529	0,8240	832,3	1,9477
510	0,9669	837,6	1,9706	0,9185	837,6	1,9649	0,8746	837,5	1,9595	0,8348	837,4	1,9543
520	0,9794	842,8	1,9772	0,9304	842,8	1,9715	0,8859	842,7	1,9661	0,8456	842,6	1,9609
530	0,9920	848,0	1,9837	0,9423	848,0	1,9780	0,8972	847,9	1,9726	0,8564	847,8	1,9674
540	1,0046	853,2	1,9901	0,9542	853,2	1,9844	0,9086	853,1	1,9790	0,8672	853,0	1,9738
550	1,0171	858,4	1,9965	0,9660	858,4	1,9908	0,9199	858,3	1,9854	0,8780	858,2	1,9802

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	3,8			4,0			4,2			4,4		
	$t_s = 141{,}09$ $i'' = 653{,}3$ $v'' = 0{,}4942$ $s'' = 1{,}6529$			$t_s = 142{,}92$ $i'' = 653{,}9$ $v'' = 0{,}4709$ $s'' = 1{,}6488$			$t_s = 144{,}68$ $i'' = 654{,}4$ $v'' = 0{,}4498$ $s'' = 1{,}6449$			$t_s = 146{,}38$ $i'' = 654{,}9$ $v'' = 0{,}4305$ $s'' = 1{,}6412$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	1,0171	858,4	1,9965	0,9660	858,4	1,9908	0,9199	858,3	1,9854	0,8780	858,2	1,9802
560	1,0295	863,6	2,0028	0,9779	863,6	1,9971	0,9312	863,5	1,9917	0,8888	863,4	1,9865
570	1,0420	868,8	2,0090	0,9898	868,8	2,0033	0,9425	868,7	1,9979	0,8996	868,6	1,9927
580	1,0545	874,0	2,0151	1,0016	874,0	2,0094	0,9538	873,9	2,0040	0,9104	873,8	1,9988
590	1,0669	879,2	2,0212	1,0134	879,2	2,0155	0,9651	879,1	2,0101	0,9211	879,0	2,0049
600	1,0793	884,4	2,0272	1,0252	884,4	2,0215	0,9764	884,3	2,0161	0,9319	884,3	2,0109
610	1,0918	889,6	2,0332	1,0371	889,6	2,0275	0,9877	889,5	2,0221	0,9427	889,5	2,0169
620	1,1042	894,9	2,0391	1,0489	894,8	2,0334	0,9990	894,8	2,0280	0,9535	894,8	2,0228
630	1,1167	900,2	2,0449	1,0608	900,1	2,0393	1,0103	900,1	2,0339	0,9643	900,1	2,0287
640	1,1291	905,5	2,0507	1,0726	905,4	2,0451	1,0216	905,4	2,0397	0,9751	905,4	2,0345
650	1,1416	910,8	2,0565	1,0845	910,7	2,0509	1,0329	910,7	2,0455	0,9858	910,7	2,0403
660	1,1540	916,1	2,0623	1,0963	916,0	2,0567	1,0442	916,0	2,0513	0,9965	916,0	2,0461
670	1,1664	921,5	2,0680	1,1081	921,4	2,0624	1,0554	921,4	2,0570	1,0072	921,4	2,0518
680	1,1789	926,9	2,0737	1,1199	926,8	2,0681	1,0666	926,8	2,0627	1,0179	926,8	2,0575
690	1,1913	922,3	2,0794	1,1317	932,2	2,0738	1,0778	932,2	2,0684	1,0286	932,2	2,0632
700	1,2037	937,7	2,0850	1,1435	937,6	2,0794	1,0890	937,6	2,0740	1,0393	937,6	2,0688
710	1,2162	943,1	2,0906	1,1553	943,0	2,0850	1,1003	943,0	2,0796	1,0501	943,0	2,0744
720	1,2286	948,6	2,0961	1,1671	948,5	2,0905	1,1115	948,5	2,0851	1,0608	948,5	2,0799
730	1,2411	954,1	2,1016	1,1789	954,0	2,0960	1,1228	954,0	2,0906	1,0716	954,0	2,0854
740	1,2535	959,6	2,1071	1,1907	959,5	2,1015	1,1340	959,5	2,0961	1,0823	959,5	2,0909
750	1,2659	965,1	2,1125	1,2025	965,0	2,1069	1,1453	965,0	2,1015	1,0931	965,0	2,0963
760	1,2783	970,6	2,1179	1,2143	970,5	2,1123	1,1565	970,5	2,1069	1,1038	970,5	2,1017
770	1,2907	976,1	2,1232	1,2261	976,0	2,1176	1,1678	976,0	2,1122	1,1145	976,0	2,1070
780	1,3031	981,6	2,1285	1,2379	981,6	2,1229	1,1790	981,6	2,1175	1,1252	981,6	2,1123
790	1,3155	987,2	2,1337	1,2497	987,2	2,1281	1,1902	987,2	2,1227	1,1359	987,2	2,1175
800	1,3279	992,8	2,1389	1,2615	992,8	2,1333	1,2014	992,8	2,1279	1,1466	992,8	2,1227
810	1,3404	998,4	2,1441	1,2733	998,4	2,1385	1,2127	998,4	2,1331	1,1574	998,4	2,1279
820	1,3528	1004,0	2,1493	1,2851	1004,0	2,1437	1,2240	1004,0	2,1383	1,1681	1004,0	2,1331
830	1,3652	1009,7	2,1544	1,2969	1009,7	2,1488	1,2352	1009,7	2,1434	1,1788	1009,7	2,1382
840	1,3776	1015,4	2,1595	1,3087	1015,4	2,1539	1,2464	1015,4	2,1485	1,1895	1015,4	2,1433
850	1,3900	1021,1	2,1646	1,3205	1021,1	2,1590	1,2576	1021,1	2,1536	1,2002	1021,1	2,1484
860	1,4024	1026,8	2,1696	1,3322	1026,8	2,1640	1,2688	1026,8	2,1586	1,2110	1026,8	2,1534
870	1,4148	1032,5	2,1746	1,3439	1032,5	2,1690	1,2800	1032,5	2,1636	1,2217	1032,5	2,1584
880	1,4271	1038,2	2,1796	1,3556	1038,2	2,1740	1,2912	1038,2	2,1686	1,2324	1038,2	2,1634
890	1,4395	1043,9	2,1845	1,3673	1043,9	2,1789	1,3023	1043,9	2,1735	1,2431	1043,9	2,1684
900	1,4518	1049,6	2,1894	1,3790	1049,6	2,1838	1,3135	1049,6	2,1784	1,2538	1049,6	2,1733
910	1,4642	1055,3	2,1943	1,3908	1055,3	2,1887	1,3248	1055,3	2,1833	1,2646	1055,3	2,1782
920	1,4766	1061,0	2,1992	1,4025	1061,0	2,1936	1,3360	1061,0	2,1882	1,2753	1061,0	2,1831
930	1,4890	1066,7	2,2040	1,4143	1066,7	2,1984	1,3473	1066,7	2,1930	1,2860	1066,7	2,1879
940	1,5014	1072,4	2,2088	1,4260	1072,4	2,2032	1,3585	1072,4	2,1978	1,2967	1072,4	2,1927
950	1,5138	1078,1	2,2136	1,4378	1078,1	2,2080	1,3697	1078,1	2,2026	1,3074	1078,1	2,1975
960	1,5262	1083,9	2,2183	1,4495	1083,9	2,2127	1,3809	1083,9	2,2073	1,3181	1083,9	2,2022
970	1,5386	1089,7	2,2230	1,4613	1089,7	2,2174	1,3921	1089,7	2,2120	1,3288	1089,7	2,2069
980	1,5510	1095,5	2,2277	1,4730	1095,5	2,2221	1,4033	1095,5	2,2167	1,3395	1095,5	2,2116
990	1,5634	1101,3	2,2323	1,4848	1101.3	2,2267	1,4145	1101,3	2,2213	1,3502	1101,3	2,2162
1000	1,5757	1107,1	2,2369	1,4965	1107,1	2,2313	1,4257	1107,1	2,2259	1,3609	1107,1	2,2208

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	4,6			4,8			5,0			5,5		
	$t_s = 148{,}01$ $i'' = 655{,}4$ $v'' = 0{,}4129$ $s'' = 1{,}6376$			$t_s = 149{,}59$ $i'' = 655{,}9$ $v'' = 0{,}3966$ $s'' = 1{,}6342$			$t_s = 151{,}11$ $i'' = 656{,}3$ $v'' = 0{,}3817$ $s'' = 1{,}6309$			$t_s = 154{,}72$ $i'' = 657{,}3$ $v'' = 0{,}3490$ $s'' = 1{,}6234$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0010000	0,1	0,0000	0,0009999	0,1	0,0000	0,0009999	0,1	0,0000	0,0009999	0,1	0,0000
10	0,0010001	10,1	0,0361	0,0010001	10,2	0,0361	0,0010001	10,2	0,0361	0,0010001	10,2	0,0361
20	0,0010016	20,1	0,0708	0,0010016	20,1	0,0708	0,0010016	20,1	0,0708	0,0010016	20,2	0,0708
30	0,0010042	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042	0,0010042	30,1	0,1042
40	0,0010077	40,1	0,1365	0,0010077	40,1	0,1365	0,0010077	40,1	0,1365	0,0010077	40,1	0,1365
50	0,0010119	50,0	0,1679	0,0010119	50,0	0,1679	0,0010119	50,0	0,1679	0,0010119	50,1	0,1679
60	0,0010169	60,0	0,1983	0,0010169	60,0	0,1983	0,0010168	60,0	0,1983	0,0010168	60,0	0,1983
70	0,0010226	70,0	0,2279	0,0010226	70,0	0,2279	0,0010225	70,0	0,2279	0,0010225	70,0	0,2279
80	0,0010288	80,0	0,2566	0,0010288	80,0	0,2566	0,0010287	80,0	0,2566	0,0010287	80,0	0,2566
90	0,0010357	90,1	0,2847	0,0010357	90,1	0,2847	0,0010357	90,1	0,2847	0,0010357	90,1	0,2847
100	0,0010433	100,1	0,3120	0,0010433	100,1	0,3120	0,0010433	100,1	0,3120	0,0010433	100,1	0,3120
110	0,0010514	110,2	0,3386	0,0010514	110,2	0,3386	0,0010514	110,2	0,3386	0,0010513	110,2	0,3386
120	0,0010601	120,3	0,3646	0,0010601	120,3	0,3646	0,0010601	120,3	0,3646	0,0010601	120,3	0,3646
130	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010697	130,5	0,3901	0,0010696	130,5	0,3901	0,0010696	130,5	0,3901
140	0,0010797	140,7	0,4150	0,0010797	140,7	0,4150	0,0010797	140,7	0,4150	0,0010797	140,7	0,4150
150	0,4152	656,6	1,6400	0,3970	656,2	1,6348	0,0010906	151,0	0,4395	0,0010906	151,0	0,4395
160	0,4272	662,1	1,6525	0,4088	661,7	1,6473	0,3917	661,3	1,6420	0,3544	660,3	1,6297
170	0,4387	667,3	1,6645	0,4199	667,0	1,6593	0,4024	666,6	1,6543	0,3643	665,6	1,6423
180	0,4500	672,4	1,6760	0,4307	672,1	1,6709	0,4129	671,7	1,6659	0,3740	670,9	1,6542
190	0,4611	677,4	1,6870	0,4414	677,1	1,6818	0,4232	676,7	1,6769	0,3835	676,0	1,6655
200	0,4721	682,3	1,6974	0,4520	682,0	1,6923	0,4334	681,7	1,6875	0,3929	681,1	1,6762
210	0,4831	687,2	1,7077	0,4625	687,0	1,7026	0,4436	686,7	1,6978	0,4022	686,1	1,6866
220	0,4940	692,2	1,7178	0,4730	692,0	1,7127	0,4537	691,7	1,7079	0,4115	691,1	1,6968
230	0,5049	697,2	1,7277	0,4834	696,9	1,7226	0,4637	696,6	1,7179	0,4207	696,2	1,7068
240	0,5157	702,1	1,7374	0,4938	701,9	1,7324	0,4736	701,6	1,7277	0,4298	701,3	1,7166
250	0,5265	707,0	1,7469	0,5041	706,8	1,7420	0,4836	706,6	1,7373	0,4389	706,3	1,7262
260	0,5372	711,9	1,7562	0,5144	711,7	1,7514	0,4935	711,5	1,7467	0,4479	711,2	1,7357
270	0,5478	716,9	1,7654	0,5246	716,7	1,7606	0,5033	716,5	1,7559	0,4569	716,1	1,7450
280	0,5584	721,8	1,7745	0,5348	721,6	1,7696	0,5131	721,5	1,7649	0,4658	721,0	1,7541
290	0,5690	726,7	1,7834	0,5450	726,6	1,7785	0,5229	726,4	1,7738	0,4747	726,0	1,7630
300	0,5796	731,7	1,7921	0,5552	731,5	1,7873	0,5327	731,4	1,7826	0,4836	731,0	1,7717
310	0,5902	736,7	1,8007	0,5653	736,5	1,7959	0,5424	736,4	1,7912	0,4925	736,0	1,7802
320	0,6008	741,7	1,8091	0,5754	741,5	1,8043	0,5521	741,4	1,7996	0,5014	741,0	1,7886
330	0,6113	746,6	1,8174	0,5855	746,6	1,8126	0,5618	746,4	1,8079	0,5102	746,0	1,7970
340	0,6218	751,6	1,8256	0,5955	751,6	1,8208	0,5715	751,4	1,8161	0,5190	751,1	1,8053
350	0,6323	756,5	1,8337	0,6056	756,5	1,8288	0,5812	756,4	1,8242	0,5278	756,1	1,8134
360	0,6427	761,5	1,8417	0,6156	761,5	1,8367	0,5908	761,4	1,8322	0,5366	761,1	1,8214
370	0,6532	766,6	1,8495	0,6257	766,5	1,8446	0,6005	766,4	1 8401	0 5455	766,2	1,8293
380	0,6636	771,6	1,8572	0,6358	771,5	1,8524	0,6101	771,4	1,8478	0,5543	771,2	1,8371
390	0,6740	776,6	1,8648	0,6458	776,5	1,8601	0,6197	776,4	1,8554	0,5630	776,2	1,8447
400	0,6844	781,7	1,8723	0,6557	781,5	1,8676	0,6294	781,5	1,8630	0,5717	781,3	1,8522
410	0,6948	786,7	1,8797	0,6657	786,5	1,8750	0,6390	786,5	1,8705	0,5805	786,3	1,8596
420	0,7052	791,7	1,8870	0,6757	791,6	1,8823	0,6485	791,5	1,8778	0,5892	791,3	1,8670
430	0,7156	796,8	1,8942	0,6856	796,7	1,8895	0,6581	796,6	1,8850	0,5979	796,4	1,8743
440	0,7260	801,8	1,9014	0,6956	801,7	1,8966	0,6676	801,7	1,8921	0,6066	801,5	1,8815
450	0,7364	806,9	1,9085	0,7055	806,8	1,9037	0,6772	806,7	1,8992	0,6153	806,6	1,8886
460	0,7467	811,9	1,9155	0,7155	811,8	1,9107	0,6867	811,7	1,9062	0,6240	811,6	1,8956
470	0,7570	817,0	1,9224	0,7254	816,9	1,9176	0,6963	816,8	1,9131	0,6327	816,7	1,9025
480	0,7674	822,1	1,9292	0,7353	822,0	1,9245	0,7058	821,9	1,9200	0,6413	821,8	1,9094
490	0,7778	827,2	1,9360	0,7452	827,1	1,9313	0,7153	827,0	1,9268	0,6500	826,9	1,9162
500	0,7881	832,3	1,9427	0,7552	832,2	1,9380	0,7248	832,1	1,9335	0,6587	832,0	1,9229
510	0,7985	837,4	1,9493	0,7651	837,3	1,9446	0,7344	837,2	1,9401	0,6673	837,1	1,9295
520	0,8088	842,6	1,9559	0,7750	842,5	1,9512	0,7439	842,4	1,9467	0,6760	842,3	1,9361
530	0,8191	847,8	1,9624	0,7849	847,7	1,9577	0,7534	847,6	1,9532	0,6846	847,5	1,9426
540	0,8294	853,0	1,9689	0,7948	852,9	1,9642	0,7629	852,8	1,9597	0,6933	852,7	1,9491
550	0,8397	858,2	1,9753	0,8047	858,1	1,9706	0,7724	858,0	1,9661	0,7019	857,9	1,9555

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	4,6			4,8			5,0			5,5		
	$t_s = 148{,}01$ $i'' = 655{,}4$ $v'' = 0{,}4129$ $s'' = 1{,}6376$			$t_s = 149{,}59$ $i'' = 655{,}9$ $v'' = 0{,}3966$ $s'' = 1{,}6342$			$t_s = 151{,}11$ $i'' = 656{,}3$ $v'' = 0{,}3817$ $s'' = 1{,}6309$			$t_s = 154{,}72$ $i'' = 657{,}3$ $v'' = 0{,}3490$ $s'' = 1{,}6234$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,8397	858,2	1,9753	0,8047	858,1	1,9706	0,7724	858,0	1,9661	0,7019	857,9	1,9555
560	0,8501	863,4	1,9816	0,8146	863,3	1,9769	0,7819	863,2	1,9724	0,7106	863,1	1,9618
570	0,8604	868,6	1,9878	0,8245	868,5	1,9831	0,7914	868,4	1,9786	0,7193	868,3	1,9680
580	0,8707	873,8	1,9939	0,8343	873,7	1,9892	0,8009	873,6	1,9847	0,7279	873,5	1,9741
590	0,8810	879,0	2,0000	0,8442	878,9	1,9953	0,8104	878,8	1,9908	0,7365	878,7	1,9802
600	0,8913	884,2	2,0060	0,8541	884,2	2,0013	0,8198	884,1	1,9968	0,7451	884,0	1,9862
610	0,9016	889,5	2,0120	0,8640	889,5	2,0073	0,8293	889,4	2,0028	0,7538	889,3	1,9922
620	0,9119	894,8	2,0179	0,8739	894,8	2,0132	0,8388	894,7	2,0087	0,7625	894,6	1,9981
630	0,9222	900,1	2,0238	0,8838	900,1	2,0191	0,8483	900,0	2,0146	0,7711	899,9	2,0040
640	0,9325	905,4	2,0296	0,8937	905,4	2,0249	0,8578	905,3	2,0204	0,7797	905,2	2,0098
650	0,9428	910,7	2,0354	0,9036	910,7	2,0307	0,8673	910,6	2,0262	0,7883	910,5	2,0156
660	0,9531	916,0	2,0412	0,9135	916,0	2,0365	0,8768	915,9	2,0320	0,7969	915,8	2,0214
670	0,9634	921,4	2,0469	0,9233	921,4	3,0422	0,8862	921,3	2,0377	0,8055	921,2	2,0271
680	0,9737	926,8	2,0526	0,9331	926,8	2,0479	0,8956	926,7	2,0434	0,8141	926,6	2,0328
690	0,9839	932,2	2,0583	0,9429	932,2	2,0536	0,9050	932,1	3,0491	0,8227	932,0	2,0385
700	0,9941	937,6	2,0639	0,9527	937,6	2,0592	0,9144	937,5	2,0547	0,8313	937,4	2,0441
710	1,0044	943,0	2,0695	0,9626	943,0	2,0648	0,9239	942,9	2,0603	0,8399	942,8	2,0497
720	1,0147	948,5	2,0750	0,9725	948,5	2,0703	0,9334	948,4	2,0658	0,8485	948,3	2,0552
730	1,0250	954,0	2,0805	0,9824	954,0	2,0758	0,9429	953,9	2,0713	0,8571	953,8	2,0607
740	1,0353	959,5	2,0860	0,9922	959,5	2,0813	0,9524	959,4	2,0768	0,8657	959,3	2,0662
750	1,0456	965,0	2,0914	1,0020	965,0	2,0867	0,9618	964,9	2,0822	0,8743	964,8	2,0716
760	1,0559	970,5	2,0968	1,0118	970,5	2,0921	0,9712	970,4	2,0876	0,8829	970,3	2,0770
770	1,0661	976,0	2,1021	1,0216	976,0	2,0974	0,9806	975,9	2,0929	0,8915	975,8	2,0823
780	1,0763	981,6	2,1074	1,0314	981,6	2,1027	0,9900	981,5	2,0982	0,9001	981,4	2,0875
790	1,0865	987,2	2,1126	1,0412	987,2	2,1079	0,9994	987,1	2,1034	0,9086	987,0	2,0927
800	1,0967	992,8	2,1178	1,0510	992,8	2,1131	1,0088	992,7	2,1086	0,9171	992,6	2,0979
810	1,1070	998,4	2,1230	1,0609	998,4	2,1183	1,0183	998,3	2,1138	0,9257	998,2	2,1031
820	1,1173	1004,0	2,1282	1,0707	1004,0	2,1235	1,0277	1003,9	2,1190	0,9343	1003,8	2,1083
830	1,1275	1009,7	2,1333	1,0806	1009,7	2,1286	1,0372	1009,6	2,1241	0,9429	1009,5	2,1135
840	1,1378	1015,4	2,1384	1,0904	1015,4	2,1337	1,0466	1015,3	2,1292	0,9515	1015,2	2,1186
850	1,1480	1021,1	2,1435	1,1002	1021,1	2,1388	1,0560	1021,0	2,1343	0,9600	1020,9	2,1237
860	1,1583	1026,8	2,1485	1,1101	1026,8	2,1438	1,0655	1026,7	2,1393	0,9686	1026,6	2,1287
870	1,1685	1032,5	2,1535	1,1199	1032,5	2,1488	1,0749	1032,4	2,1443	0,9772	1032,3	2,1337
880	1,1788	1038,2	2,1585	1,1297	1038,2	2,1538	1,0844	1038,1	2,1493	0,9858	1038,0	2,1387
890	1,1890	1043,9	2,1635	1,1395	1043,9	2,1588	1,0938	1043,8	2,1543	0,9943	1043,7	2,1437
900	1,1992	1049,6	2,1684	1,1493	1049,6	2,1637	1,1032	1049,5	2,1592	1,0028	1049,4	2,1486
910	1,2095	1055,3	2,1733	1,1592	1055,3	2,1686	1,1126	1055,2	2,1641	1,0114	1055,1	2,1535
920	1,2197	1061,0	2,1782	1,1690	1061,0	2,1735	1,1221	1060,9	2,1690	1,0200	1060,8	2,1584
930	1,2300	1066,7	2,1830	1,1789	1066,7	2,1783	1,1315	1066,6	2,1738	1,0286	1066,5	2,1632
940	1,2403	1072,4	2,1878	1,1887	1072,4	2,1831	1,1410	1072,3	2,1786	1,0372	1072,2	2,1680
950	1,2505	1078,1	2,1926	1,1985	1078,1	2,1879	1,1504	1078,0	2,1834	1,0457	1077,9	2,1728
960	1,2608	1083,9	2,1973	1,2083	1083,9	2,1926	1,1599	1083,8	2,1881	1,0543	1083,7	2,1775
970	1,2710	1089,7	2,2020	1,2181	1089,7	2,1973	1,1693	1089,6	2,1928	1,0629	1089,5	2,1822
980	1,2813	1095,5	2,2067	1,2279	1095,5	1,2020	1,1788	1095,4	2 1975	1 0715	1095,3	2,1869
990	1,2915	1101,3	2,2113	1,2377	1101,3	2,2067	1,1882	1101,2	2,2022	1,0800	1101,1	2,1916
1000	1,3017	1107,1	2,2159	1,2475	1107,1	2,2113	1,1976	1107,0	2,2068	1,0885	1106,9	2,1962

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	6,0			6.5			7.0			7,5		
	$t_s = 158{,}08$ $i'' = 658{,}3$ $v'' = 0{,}3214$ $s'' = 1{,}6164$			$t_s = 161{,}22$ $i'' = 659{,}1$ $v'' = 0{,}2981$ $s'' = 1{,}6100$			$t_s = 164{,}17$ $i'' = 659{,}9$ $v'' = 0{,}2778$ $s'' = 1{,}6039$			$t_s = 166{,}97$ $i'' = 660{,}5$ $v'' = 0{,}2603$ $s'' = 1{,}5983$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009999	0,1	0,0000	0,0009999	0,2	0,0000	0,0009999	0,2	0,0000	0,0009998	0,2	0,0000
10	0,0010001	10,2	0,0361	0,0010001	10,2	0,0361	0,0010000	10,2	0,0361	0,0010000	10,2	0,0361
20	0,0010016	20,2	0,0708	0,0010016	20,2	0,0708	0,0010015	20,2	0,0708	0,0010015	20,2	0,0708
30	0,0010041	30,1	0,1042	0,0010041	30,1	0,1042	0,0010041	30,2	0,1042	0,0010041	30,2	0,1042
40	0,0010077	40,1	0,1365	0,0010076	40,1	0,1365	0,0010076	40,1	0,1365	0,0010076	40,1	0,1365
50	0,0010118	50,1	0,1679	0,0010118	50,1	0,1679	0,0010118	50,1	0,1679	0,0010118	50,1	0,1679
60	0,0010168	60,1	0,1983	0,0010168	60,1	0,1983	0,0010168	60,1	0,1983	0,0010167	60,1	0,1983
70	0,0010225	70,1	0,2279	0,0010225	70,1	0,2279	0,0010225	70,1	0,2279	0,0010224	70,1	0,2279
80	0,0010287	80,1	0,2566	0,0010287	80,1	0,2566	0,0010286	80,1	0,2566	0,0010286	80,1	0,2566
90	0,0010356	90,1	0,2847	0,0010356	90,1	0,2847	0,0010356	90,1	0,2847	0,0010355	90,1	0,2846
100	0,0010432	100,1	0,3120	0,0010432	100,1	0,3120	0,0010432	100,1	0,3120	0,0010431	100,2	0,3119
110	0,0010513	110,2	0,3386	0,0010513	110,2	0,3386	0,0010513	110,2	0,3386	0,0010512	110,2	0,3386
120	0,0010601	120,3	0,3646	0,0010600	120,3	0,3646	0,0010600	120,3	0,3646	0,0010600	120,3	0,3646
130	0,0010696	130,5	0,3900	0,0010695	130,5	0,3900	0,0010695	130,5	0,3900	0,0010695	130,5	0,3900
140	0,0010797	140,7	0,4150	0,0010796	140,7	0,4150	0,0010796	140,7	0,4150	0,0010796	140,7	0,4150
150	0,0010906	151,0	0,4395	0,0010905	151,0	0,4395	0,0010904	151,0	0,4394	0,0010904	151,0	0,4394
160	0,3232	659,4	1,6186	0,0011021	161,3	0,4637	0,0011020	161,3	0,4637	0,0011020	161,3	0,4636
170	0,3326	664,8	1,6311	0,3058	663,9	1,6209	0,2827	663,2	1,6110	0,2626	662,3	1,6021
180	0,3416	670,1	1,6431	0,3142	669,5	1,6331	0,2906	668,8	1,6235	0,2702	668,1	1,6147
190	0,3504	675,4	1,6546	0,3224	674,9	1,6447	0,2983	674,2	1,6354	0,2776	673,6	1,6267
200	0,3591	680,6	1,6655	0,3305	680,1	1,6558	0,3059	679,4	1,6467	0,2848	678,9	1,6381
210	0,3677	685,7	1,6761	0,3385	685,1	1,6665	0,3134	684,6	1,6575	0,2918	684,1	1,6489
220	0,3763	690,7	1,6864	0,3465	690,1	1,6769	0,3209	689,7	1,6680	0,2988	689,3	1,6594
230	0,3848	695,7	1,6965	0,3544	695,1	1,6870	0,3283	694,7	1,6782	0,3058	694,4	1,6697
240	0,3932	700,7	1,7064	0,3622	700,2	1,6969	0,3356	699,8	1,6882	0,3127	699,5	1,6798
250	0,4016	705,7	1,7160	0,3700	705,2	1,7066	0,3429	704,9	1,6980	0,3195	704,5	1,6896
260	0,4099	710,7	1,7254	0,3777	710,2	1,7161	0,3501	709,9	1,7075	0,3262	709,5	1,6991
270	0,4181	715,7	1,7347	0,3854	715,3	1,7255	0,3573	715,0	1,7168	0,3329	714,6	1,7084
280	0,4264	720,7	1,7438	0,3930	720,3	1,7347	0,3644	720,0	1,7260	0,3396	719,6	1,7176
290	0,4346	725,7	1,7527	0,4006	725,3	1,7437	0,3715	725,0	1,7350	0,3462	724,6	1,7266
300	0,4428	730,7	1,7615	0,4082	730,4	1,7525	0,3785	730,1	1,7438	0,3529	729,7	1,7355
310	0,4509	735,8	1,7701	0,4158	735,5	1,7611	0,3856	735,2	1,7524	0,3595	734,8	1,7443
320	0,4591	740,8	1,7786	0,4233	740,5	1,7695	0,3926	740,2	1,7609	0,3660	739,9	1,7529
330	0,4672	745,8	1,7870	0,4309	745,5	1,7778	0,3996	745,2	1,7693	0,3726	744,9	1,7614
340	0,4753	750,9	1,7953	0,4384	750,6	1,7860	0,4066	750,3	1,7776	0,3792	750,0	1,7698
350	0,4834	755,9	1,8035	0,4459	755,6	1,7942	0,4136	755,3	1,7858	0,3857	755,0	1,7780
360	0,4915	760,9	1,8115	0,4534	760,6	1,8023	0,4206	760,3	1,7939	0,3922	760,1	1,7861
370	0,4996	766,0	1,8194	0,4608	765,7	1,8102	0,4276	765,4	1,8019	0,3987	765,2	1,7941
380	0,5077	771,0	1,8271	0,4683	770,7	1,8180	0,4345	770,5	1,8097	0,4052	770,3	1,8019
390	0,5157	776,0	1,8347	0,4757	775,8	1,8257	0,4414	775,5	1,8174	0,4117	775,4	1,8096
400	0,5237	781,1	1,8422	0,4831	780,9	1,8333	0,4483	780,6	1,8250	0,4181	780,5	1,8172
410	0,5318	786,1	1,8497	0,4905	786,0	1,8408	0,4552	785,7	1,8325	0,4246	785,6	1,8247
420	0,5398	791,1	1,8571	0,4979	791,0	1,8482	0,4621	790,8	1,8399	0,4310	790,6	1,8321
430	0,5478	796,2	1,8644	0,5053	796,1	1,8555	0,4690	795,9	1,8472	0,4375	795,7	1,8394
440	0,5558	801,3	1,8716	0,5127	801,1	1,8627	0,4759	801,0	1,8544	0,4439	800,8	1,8466
450	0,5637	806,4	1,8787	0,5201	806,2	1,8698	0,4827	806,1	1,8615	0,4503	805,9	1,8537
460	0,5717	811,5	1,8857	0,5275	811,3	1,8768	0,4896	811,2	1,8685	0,4567	811,0	1,8607
470	0,5797	816,6	1,8927	0,5348	816,4	1,8838	0,4964	816,3	1,8755	0,4631	816,1	1,8677
480	0,5876	821,7	1,8996	0,5422	821,5	1,8907	0,5033	821,4	1,8824	0,4695	821,2	1,8746
490	0,5956	826,8	1,9064	0,5496	826,6	1,8975	0,5101	826,5	1,8892	0,4759	826,4	1,8814
500	0,6036	831,9	1,9131	0,5569	831,8	1,9042	0,5169	831,7	1,8959	0,4823	831,6	1,8881
510	0,6115	837,0	1,9197	0,5642	836,9	1,9108	0,5238	836,8	1,9025	0,4887	836,7	1,8948
520	0,6194	842,2	1,9263	0,5716	842,1	1,9174	0,5306	842,0	1,9091	0,4950	841,9	1,9014
530	0,6273	847,4	1,9328	0,5789	847,3	1,9239	0,5374	847,2	1,9156	0,5014	847,1	1,9079
540	0,6352	852,6	1,9393	0,5862	852,5	1,9304	0,5442	852,4	1,9221	0,5077	852,3	1,9144
550	0,6432	857,8	1,9457	0,5936	857,7	1,9368	0,5510	857,6	1,9285	0,5141	857,5	1,9208

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	6,0			6,5			7,0			7,5		
	$t_s = 158{,}08$ $i'' = 658{,}3$ $v'' = 0{,}3214$ $s'' = 1{,}6164$			$t_s = 161{,}22$ $i'' = 659{,}1$ $v'' = 0{,}2981$ $s'' = 1{,}6100$			$t_s = 164{,}17$ $i'' = 659{,}9$ $v'' = 0{,}2778$ $s'' = 1{,}6039$			$t_s = 166{,}97$ $i'' = 660{,}5$ $v'' = 0{,}2603$ $s'' = 1{,}5983$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,6432	857,8	1,9457	0,5936	857,7	1,9368	0,5510	857,6	1,9285	0,5141	857,5	1,9208
560	0,6512	863,0	1,9520	0,6010	862,9	1,9431	0,5579	862,8	1,9348	0,5205	862,7	1,9271
570	0,6592	868,2	1,9582	0,6083	868,1	1,9493	0,5647	868,0	1,9411	0,5269	867,9	1,9334
580	0,6671	873,4	1,9643	0,6156	873,3	1,9554	0,5715	873,2	1,9473	0,5333	873,1	1,9396
590	0,6750	878,7	1,9704	0,6229	878,6	1,9615	0,5783	878,5	1,9534	0,5396	878,4	1,9457
600	0,6829	884,0	1,9764	0,6302	883,9	1,9675	0,5851	883,8	1,9594	0,5459	883,7	1,9517
610	0,6908	889,3	1,9824	0,6375	889,2	1,9735	0,5919	889,1	1,9654	0,5523	889,0	1,9577
620	0,6987	894,6	1,9883	0,6448	894,5	1,9794	0,5987	894,4	1,9713	0,5587	894,3	1,9637
630	0,7066	899,9	1,9942	0,6521	899,8	1,9853	0,6055	899,7	1,9772	0,5651	899,6	1,9696
640	0,7145	905,2	2,0000	0,6594	905,1	1,9911	0,6123	905,0	1,9830	0,5714	904,9	1,9754
650	0,7224	910,5	2,0058	0,6667	910,4	1,9969	0,6191	910,3	1,9888	0,5777	910,2	1,9812
660	0,7303	915,8	2,0116	0,6740	915,8	2,0027	0,6259	915,7	1,9946	0,5840	915,6	1,9870
670	0,7382	921,2	2,0173	0,6813	921,2	2,0084	0,6327	921,1	2,0003	0,5903	921,0	1,9927
680	0,7461	926,6	2,0230	0,6886	926,6	2,0141	0,6394	926,5	2,0060	0,5966	926,4	1,9984
690	0,7540	932,0	2,0287	0,6959	932,0	2,0198	0,6461	931,9	2,0117	0,6029	931,8	2,0041
700	0,7618	937,4	2,0343	0,7032	937,4	2,0254	0,6528	937,3	2,0173	0,6092	937,2	2,0097
710	0,7697	942,8	2,0399	0,7105	942,8	2,0310	0,6596	942,7	2,0229	0,6156	942,6	2,0153
720	0,7776	948,3	2,0455	0,7178	948,3	2,0366	0,6664	948,2	2,0284	0,6219	948,1	2,0208
730	0,7855	953,8	2,0510	0,7251	953,8	2,0421	0,6732	953,7	2,0339	0,6282	953,6	2,0263
740	0,7934	959,3	2,0565	0,7324	959,3	2,0476	0,6800	959,2	2,0394	0,6345	959,1	2,0318
750	0,8013	964,8	2,0619	0,7397	964,8	2,0530	0,6868	964,7	2,0448	0,6408	964,6	2,0372
760	0,8092	970,3	2,0673	0,7470	970,3	2,0584	0,6936	970,2	2,0502	0,6471	970,1	2,0426
770	0,8171	975,8	2,0726	0,7542	975,8	2,0637	0,7003	975,7	2,0555	0,6534	975,6	2,0479
780	0,8250	981,4	2,0778	0,7614	981,4	2,0689	0,7070	981,3	2,0608	0,6597	981,2	2,0532
790	0,8329	987,0	2,0830	0,7686	987,0	2,0741	0,7137	986,9	2,0660	0,6660	986,8	2,0585
800	0,8407	992,6	2,0882	0,7758	992,6	2,0793	0,7204	992,5	2,0712	0,6723	992,4	2,0637
810	0,8486	998,2	2,0934	0,7831	998,2	2,0845	0,7272	998,1	2,0764	0,6787	998,0	2,0689
820	0,8565	1003,8	2,0986	0,7904	1003,8	2,0897	0,7340	1003,7	2,0816	0,6850	1003,6	2,0741
830	0,8644	1009,5	2,1038	0,7977	1009,5	2,0949	0,7407	1009,4	2,0868	0,6913	1009,3	2,0793
840	0,8722	1015,2	2,1089	0,8050	1015,2	2,1001	0,7474	1015,1	2,0920	0,6976	1015,0	2,0844
850	0,8800	1020,9	2,1140	0,8122	1020,9	2,1052	0,7541	1020,8	2,0971	0,7039	1020,7	2,0895
860	0,8879	1026,6	2,1190	0,8195	1026,6	2,1102	0,7609	1026,5	2,1021	0,7102	1026,4	2,0945
870	0,8958	1032,3	2,1240	0,8268	1032,3	2,1152	0,7677	1032,2	2,1071	0,7165	1032,1	2,0995
880	0,9036	1038,0	2,1290	0,8341	1038,0	2,1202	0,7744	1037,9	2,1121	0,7228	1037,8	2,1045
890	0,9114	1043,7	2,1340	0,8413	1043,7	2,1252	0,7811	1043,6	2,1171	0,7291	1043,5	2,1095
900	0,9192	1049,4	2,1389	0,8485	1049,4	2,1301	0,7878	1049,3	2,1220	0,7353	1049,2	2,1144
910	0,9271	1055,1	2,1438	0,8558	1055,1	2,1350	0,7946	1055,0	2,1269	0,7416	1054,9	2,1193
920	0,9350	1060,8	2,1487	0,8631	1060,8	2,1399	0,8014	1060,7	2,1318	0,7479	1060,6	2,1242
930	0,9429	1066,5	2,1535	0,8704	1066,5	2,1447	0,8082	1066,4	2,1366	0,7542	1066,3	2,1290
940	0,9508	1072,2	2,1583	0,8777	1072,2	2,1495	0,8150	1072,1	2,1414	0,7605	1072,0	2,1338
950	0,9587	1077,9	2,1631	0,8850	1077,9	2,1543	0,8217	1077,8	2,1462	0,7668	1077,8	2,1386
960	0,9665	1083,7	2,1678	0,8923	1083,7	2,1590	0,8284	1083,6	2,1509	0,7731	1083,6	2,1433
970	0,9743	1089,5	2,1725	0,8995	1089,5	2,1637	0,8351	1089,4	2,1556	0,7794	1089,4	2,1480
980	0,9821	1095,3	2,1772	0,9067	1095,3	2,1684	0,8418	1095,2	2,1603	0,7857	1095,2	2,1527
990	0,9899	1101,1	2,1819	0,9139	1101,1	2,1730	0,8485	1101,0	2,1649	0,7920	1101,0	2,1573
1000	0,9977	1106,9	2,1865	0,9211	1106,9	2,1776	0,8552	1106,8	2,1695	0,7982	1106,8	2,1619

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	8,0			8,5			9,0			9,5		
	$t_s = 169{,}61$ $i'' = 661{,}2$ $v'' = 0{,}2448$ $s'' = 1{,}5931$			$t_s = 172{,}12$ $i'' = 661{,}8$ $v'' = 0{,}2312$ $s'' = 1{,}5882$			$t_s = 174{,}53$ $i'' = 662{,}3$ $v'' = 0{,}2189$ $s'' = 1{,}5834$			$t_s = 176{,}83$ $i'' = 662{,}8$ $v'' = 0{,}2078$ $s'' = 1{,}5790$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009998	0,2	0,0000	0,0009998	0,2	0,0000	0,0009997	0,2	0,0000	0,0009997	0,2	0,0000
10	0,0010000	10,2	0,0361	0,0010000	10,2	0,0361	0,0009999	10,2	0,0361	0,0009999	10,3	0,0361
20	0,0010015	20,2	0,0708	0,0010015	20,2	0,0707	0,0010015	20,2	0,0707	0,0010014	20,2	0,0707
30	0,0010040	30,2	0,1041	0,0010040	30,2	0,1041	0,0010040	30,2	0,1041	0,0010040	30,2	0,1041
40	0,0010076	40,2	0,1365	0,0010075	40,2	0,1364	0,0010075	40,2	0,1364	0,0010075	40,2	0,1364
50	0,0010118	50,1	0,1679	0,0010117	50,1	0,1679	0,0010117	50,1	0,1679	0,0010117	50,1	0,1678
60	0,0010167	60,1	0,1983	0,0010167	60,1	0,1983	0,0010167	60,1	0,1983	0,0010166	60,1	0,1983
70	0,0010224	70,1	0,2278	0,0010224	70,1	0,2278	0,0010223	70,1	0,2278	0,0010223	70,1	0,2278
80	0,0010286	80,1	0,2566	0,0010286	80,1	0,2565	0,0010285	80,1	0,2565	0,0010285	80,1	0,2565
90	0,0010355	90,1	0,2846	0,0010355	90,1	0,2846	0,0010355	90,1	0,2846	0,0010354	90,1	0,2846
100	0,0010431	100,2	0,3119	0,0010431	100,2	0,3119	0,0010431	100,2	0,3119	0,0010431	100,2	0,3119
110	0,0010512	110,2	0,3386	0,0010512	110,2	0,3386	0,0010512	110,2	0,3385	0,0010511	110,3	0,3385
120	0,0010600	120,3	0,3646	0,0010599	120,3	0,3646	0,0010599	120,4	0,3645	0,0010599	120,4	0,3645
130	0,0010695	130,5	0,3900	0,0010694	130,5	0,3900	0,0010694	130,5	0,3900	0,0010694	130,5	0,3900
140	0,0010795	140,7	0,4149	0,0010795	140,7	0,4149	0,0010795	140,7	0,4149	0,0010794	140,7	0,4149
150	0,0010904	151,0	0,4394	0,0010904	151,0	0,4394	0,0010903	151,0	0,4394	0,0010903	151,0	0,4394
160	0,0011020	161,3	0,4636	0,0011019	161,3	0,4636	0,0011019	161,3	0,4636	0,0011018	161,3	0,4636
170	0,2450	661,5	1,5918	0,0011143	171,8	0,4874	0,0011143	171,8	0,4873	0,0011143	171,8	0,4873
180	0,2524	667,3	1,6063	0,2367	666,4	1,5983	0,2226	665,5	1,5905	0,2101	664,6	1,5830
190	0,2594	672,8	1,6185	0,2434	672,1	1,6106	0,2291	671,3	1,6029	0,2162	670,5	1,5957
200	0,2662	678,2	1,6300	0,2499	677,5	1,6222	0,2353	676,8	1,6147	0,2221	676,1	1,6078
210	0,2729	683,5	1,6410	0,2562	682,8	1,6333	0,2413	682,2	1,6260	0,2279	681,6	1,6193
220	0,2795	688,7	1,6517	0,2624	688,1	1,6441	0,2472	687,5	1,6369	0,2336	687,0	1,6303
230	0,2860	693,8	1,6621	0,2686	693,3	1,6546	0,2531	692,7	1,6474	0,2392	692,4	1,6409
240	0,2925	699,0	1,6722	0,2747	698,5	1,6648	0,2589	698,0	1,6577	0,2448	697,7	1,6512
250	0,2990	704,1	1,6820	0,2808	703,7	1,6747	0,2647	703,2	1,6678	0,2503	702,9	1,6613
260	0,3054	709,2	1,6916	0,2869	708,8	1,6844	0,2704	708,4	1,6776	0,2558	708,0	1,6711
270	0,3117	714,3	1,7010	0,2929	713,9	1,6939	0,2761	713,5	1,6871	0,2612	713,1	1,6806
280	0,3180	719,4	1,7102	0,2989	719,0	1,7031	0,2818	718,6	1,6964	0,2666	718,2	1,6899
290	0,3242	724,4	1,7193	0,3048	724,0	1,7121	0,2874	723,6	1,7055	0,2719	723,2	1,6991
300	0,3305	729,4	1,7282	0,3106	729,1	1,7210	0,2930	728,7	1,7144	0,2772	728,3	1,7081
310	0,3367	734,5	1,7369	0,3165	734,2	1,7298	0,2985	733,9	1,7232	0,2825	733,5	1,7169
320	0,3429	739,5	1,7455	0,3223	739,3	1,7385	0,3040	739,0	1,7318	0,2877	738,6	1,7255
330	0,3490	744,6	1,7540	0,3281	744,3	1,7470	0,3095	744,1	1,7403	0,2929	743,7	1,7340
340	0,3552	749,8	1,7623	0,3339	749,4	1,7554	0,3150	749,2	1,7487	0,2981	748,9	1,7424
350	0,3613	754,9	1,7705	0,3397	754,4	1,7636	0,3205	754,3	1,7570	0,3033	754,0	1,7507
360	0,3674	760,0	1,7786	0,3455	759,5	1,7717	0,3260	759,4	1,7651	0,3085	759,1	1,7589
370	0,3735	765,1	1,7866	0,3513	764,7	1,7796	0,3315	764,6	1,7731	0,3137	764,3	1,7669
380	0,3796	770,1	1,7945	0,3570	769,8	1,7874	0,3369	769,7	1,7810	0,3189	769,4	1,7748
390	0,3857	775,2	1,8023	0,3627	774,9	1,7952	0,3423	774,8	1,7887	0,3241	774,5	1,7825
400	0,3918	780,3	1,8099	0,3685	780,1	1,8029	0,3477	779,9	1,7963	0,3292	779,7	1,7901
410	0,3978	785,4	1,8174	0,3742	785,2	1,8105	0,3532	785,0	1,8039	0,3344	784,8	1,7977
420	0,4039	790,5	1,8248	0,3799	790,3	1,8179	0,3586	790,1	1,8114	0,3395	789,9	1,8052
430	0,4099	795,6	1,8321	0,3856	795,4	1,8252	0,3639	795,2	1,8187	0,3446	795,1	1,8126
440	0,4159	800,6	1,8393	0,3912	800,5	1,8324	0,3693	800,3	1,8259	0,3497	800,2	1,8198
450	0,4219	805,7	1,8464	0,3969	805,6	1,8396	0,3747	805,4	1,8331	0,3548	805,3	1,8269
460	0,4280	810,8	1,8534	0,4026	810,7	1,8467	0,3800	810,5	1,8402	0,3599	810,4	1,8340
470	0,4340	815,9	1,8604	0,4082	815,8	1,8537	0,3854	815,6	1,8472	0,3649	815,5	1,8410
480	0,4400	821,0	1,8673	0,4139	820,9	1,8606	0,3907	820,8	1,8541	0,3700	820,7	1,8479
490	0,4460	826,2	1,8741	0,4196	826,1	1,8674	0,3961	826,0	1,8609	0,3751	825,9	1,8548
500	0,4519	831,4	1,8808	0,4252	831,3	1,8741	0,4014	831,2	1,8677	0,3801	831,1	1,8616
510	0,4579	836,6	1,8875	0,4309	836,5	1,8808	0,4068	836,4	1,8744	0,3852	836,3	1,8683
520	0,4639	841,8	1,8941	0,4365	841,7	1,8874	0,4121	841,6	1,8810	0,3902	841,5	1,8749
530	0,4699	847,0	1,9006	0,4421	846,9	1,8939	0,4174	846,8	1,8875	0,3953	846,7	1,8814
540	0,4759	852,2	1,9071	0,4477	852,1	1,9004	0,4227	852,0	1,8940	0,4003	851,9	1,8879
550	0,4819	857,4	1,9135	0,4533	857,3	1,9068	0,4280	857,2	1,9004	0,4054	857,1	1,8943

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	8,0			8,5			9,0			9,5		
	$t_s = 169{,}61$ $i'' = 661{,}2$ $v'' = 0{,}2448$ $s'' = 1{,}5931$			$t_s = 172{,}12$ $i'' = 661{,}8$ $v'' = 0{,}2312$ $s'' = 1{,}5882$			$t_s = 174{,}53$ $i'' = 662{,}3$ $v'' = 0{,}2189$ $s'' = 1{,}5834$			$t_s = 176{,}83$ $i'' = 662{,}8$ $v'' = 0{,}2078$ $s'' = 1{,}5790$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,4819	857,4	1,9135	0,4533	857,3	1,9068	0,4280	857,2	1,9004	0,4054	857,1	1,8943
560	0,4879	862,6	1,9198	0,4590	862,5	1,9131	0,4334	862,4	1,9067	0,4105	862,3	1,9006
570	0,4939	867,8	1,9261	0,4647	867,7	1,9194	0,4387	867,6	1,9130	0,4156	867,5	1,9069
580	0,4998	873,0	1,9323	0,4703	872,9	1,9256	0,4441	872,8	1,9192	0,4206	872,7	1,9131
590	0,5058	878,3	1,9384	0,4759	878,2	1,9317	0,4494	878,1	1,9253	0,4256	878,0	1,9192
600	0,5117	883,6	1,9445	0,4815	883,5	1,9378	0,4546	883,4	1,9314	0,4305	883,3	1,9253
610	0,5177	888,9	1,9505	0,4871	888,8	1,9438	0,4599	888,7	1,9374	0,4355	888,6	1,9313
620	0,5237	894,2	1,9565	0,4927	894,1	1,9498	0,4652	894,0	1,9434	0,4405	893,9	1,9373
630	0,5297	899,5	1,9624	0,4983	899,4	1,9557	0,4705	899,3	1,9493	0,4455	899,2	1,9432
640	0,5357	904,8	1,9683	0,5039	904,7	1,9616	0,4758	904,6	1,9552	0,4505	904,5	1,9491
650	0,5416	910,1	1,9741	0,5095	910,0	1,9674	0,4811	909,9	1,9610	0,4555	909,8	1,9549
660	0,5475	915,5	1,9799	0,5151	915,4	1,9732	0,4864	915,3	1,9668	0,4606	915,2	1,9607
670	0,5534	920,9	1,9856	0,5207	920,8	1,9789	0,4917	920,7	1,9725	0,4656	920,6	1,9664
680	0,5593	926,3	1,9913	0,5263	926,2	1,9846	0,4970	926,1	1,9782	0,4706	926,0	1,9721
690	0,5652	931,7	1,9970	0,5319	931,6	1,9903	0,5022	931,5	1,9839	0,4756	931,4	1,9778
700	0,5711	937,1	2,0026	0,5374	937,0	1,9959	0,5074	936,9	1,9895	0,4806	936,8	1,9834
710	0,5771	942,5	2,0032	0,5430	942,5	2,0015	0,5127	942,4	1,9951	0,4856	942,3	1,9890
720	0,5831	948,0	2,0137	0,5486	948,0	2,0070	0,5180	947,9	2,0006	0,4906	947,8	1,9946
730	0,5890	953,5	2,0192	0,5542	953,5	2,0125	0,5233	953,4	2,0061	0,4956	953,3	2,0001
740	0,5949	959,0	2,0247	0,5598	959,0	2,0180	0,5286	958,9	2,0116	0,5006	958,8	2,0056
750	0,6008	964,5	2,0301	0,5654	964,5	2,0234	0,5339	964,4	2,0170	0,5056	964,3	2,0110
760	0,6067	970,0	2,0355	0,5710	970,0	2,0288	0,5392	969,9	2,0224	0,5106	969,8	2,0164
770	0,6126	975,5	2,0408	0,5766	975,5	2,0341	0,5445	975,4	2,0277	0,5156	975,4	2,0217
780	0,6185	981,1	2,0461	0,5822	981,1	2,0394	0,5497	981,0	2,0330	0,5206	981,0	2,0270
790	0,6244	986,7	2,0514	0,5877	986,7	2,0447	0,5549	986,6	2,0383	0,5256	986,6	2,0323
800	0,6303	992,3	2,0567	0,5932	992,3	2,0500	0,5601	992,2	2,0436	0,5306	992,2	2,0376
810	0,6362	997,9	2,0619	0,5988	997,9	2,0552	0,5654	997,8	2,0488	0,5356	997,8	2,0428
820	0,6421	1003,5	2,0671	0,6044	1003,5	2,0604	0,5707	1003,4	2,0540	0,5406	1003,4	2,0480
830	0,6480	1009,2	2,0722	0,6099	1009,2	2,0655	0,5759	1009,1	2,0592	0,5456	1009,1	2,0532
840	0,6539	1014,9	2,0773	0,6154	1014,9	2,0706	0,5811	1014,8	2,0643	0,5506	1014,8	2,0583
850	0,6598	1020,6	2,0824	0,6209	1020,6	2,0757	0,5863	1020,5	2,0694	0,5555	1020,5	2,0634
860	0,6658	1026,3	2,0874	0,6265	1026,3	2,0807	0,5916	1026,2	2,0744	0,5605	1026,2	2,0684
870	0,6717	1032,0	2,0924	0,6321	1032,0	2,0857	0,5969	1031,9	2,0794	0,5655	1031,9	2,0734
880	0,6776	1037,7	2,0974	0,6377	1037,7	2,0907	0,6022	1037,6	2,0844	0,5705	1037,6	2,0784
890	0,6835	1043,4	2,1024	0,6433	1043,4	2,0957	0,6075	1043,3	2,0894	0,5755	1043,3	2,0834
900	0,6894	1049,1	2,1073	0,6488	1049,1	2,1006	0,6127	1049,0	2,0943	0,5804	1049,0	2,0883
910	0,6953	1054,8	2,1122	0,6544	1054,8	2,1055	0,6180	1054,7	2,0992	0,5854	1054,7	2,0932
920	0,7012	1060,5	2,1171	0,6600	1060,5	2,1104	0,6233	1060,4	2,1041	0,5904	1060,4	2,0981
930	0,7071	1066,2	2,1219	0,6656	1066,2	2,1152	0,6286	1066,1	2,1089	0,5954	1066,1	2,1029
940	0,7130	1071,9	2,1267	0,6712	1071,9	2,1200	0,6339	1071,8	2,1137	0,6004	1071,8	2,1077
950	0,7189	1077,7	2,1314	0,6767	1077,7	2,1247	0,6391	1077,6	2,1184	0,6054	1077,6	2,1124
960	0,7248	1083,5	2,1361	0,6822	1083,5	2,1294	0,6443	1083,4	2,1231	0,6104	1083,4	2,1171
970	0,7307	1089,8	2,1403	0,6877	1089,3	2,1341	0,6495	1089,2	2,1278	0,6154	1089,2	2,1218
980	0,7366	1095,1	2,1455	0,6932	1095,1	2,1388	0,6547	1095,0	2,1325	0,6203	1095,0	2,1265
990	0,7425	1100,9	2,1502	0,6987	1100,9	2,1435	0,6599	1100,8	2,1372	0,6252	1100,8	2,1312
1000	0,7483	1106,7	2,1548	0,7042	1106,7	2,1481	0,6651	1106,6	2,1418	0,6301	1106,6	2,1358

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	10,0			10,5			11,0			11,5		
	$t_s = 179{,}04$ $i'' = 663{,}3$ $v'' = 0{,}1980$ $s'' = 1{,}5748$			$t_s = 181{,}16$ $i'' = 663{,}7$ $v'' = 0{,}1890$ $s'' = 1{,}5708$			$t_s = 183{,}2$ $i'' = 664{,}1$ $v'' = 0{,}1808$ $s'' = 1{,}5670$			$t_s = 185{,}17$ $i'' = 664{,}5$ $v'' = 0{,}1733$ $s'' = 1{,}5633$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009997	0,2	0,0000	0,0009997	0,3	0,0000	0,0009996	0,3	0,0000	0,0009996	0,3	0,0000
10	0,0009999	10,3	0,0361	0,0009999	10,3	0,0361	0,0009998	10,3	0,0361	0,0009998	10,3	0,0361
20	0,0010014	20,3	0,0707	0,0010014	20,3	0,0707	0,0010014	20,3	0,0707	0,0010013	20,3	0,0707
30	0,0010040	30,2	0,1041	0,0010039	30,2	0,1041	0,0010039	30,2	0,1041	0,0010039	30,2	0,1041
40	0,0010075	40,2	0,1364	0,0010074	40,2	0,1364	0,0010074	40,2	0,1364	0,0010074	40,2	0,1364
50	0,0010117	50,2	0,1678	0,0010116	50,2	0,1678	0,0010116	50,2	0,1678	0,0010116	50,2	0,1678
60	0,0010166	60,1	0,1982	0,0010166	60,1	0,1982	0,0010166	60,1	0,1982	0,0010165	60,2	0,1982
70	0,0010223	70,1	0,2278	0,0010223	70,1	0,2278	0,0010223	70,1	0,2278	0,0010222	70,2	0,2278
80	0,0010285	80,1	0,2565	0,0010285	80,1	0,2565	0,0010285	80,1	0,2565	0,0010284	80,2	0,2565
90	0,0010354	90,1	0,2846	0,0010354	90,2	0,2846	0,0010354	90,2	0,2846	0,0010353	90,2	0,2846
100	0,0010430	100,2	0,3119	0,0010430	100,2	0,3119	0,0010430	100,2	0,3119	0,0010429	100,2	0,3119
110	0,0010511	110,3	0,3385	0,0010511	110,3	0,3385	0,0010510	110,3	0,3385	0,0010510	110,3	0,3385
120	0,0010599	120,4	0,3645	0,0010598	120,4	0,3645	0,0010598	120,4	0,3645	0,0010598	120,4	0,3645
130	0,0010694	130,6	0,3900	0,0010693	130,6	0,3899	0,0010693	130,6	0,3899	0,0010693	130,6	0,3899
140	0,0010794	140,7	0,4149	0,0010794	140,8	0,4149	0,0010794	140,8	0,4149	0,0010793	140,8	0,4148
150	0,0010902	151,0	0,4394	0,0010902	151,0	0,4393	0,0010902	151,0	0,4393	0,0010902	151,0	0,4393
160	0,0011018	161,3	0,4635	0,0011018	161,3	0,4635	0,0011017	161,3	0,4635	0,0011017	161,3	0,4635
170	0,0011142	171,8	0,4873	0,0011142	171,8	0,4873	0,0011142	171,8	0,4872	0,0011141	171,8	0,4872
180	0,1987	663,8	1,5760	0,0011275	182,3	0,5107	0,0011274	182,3	0,5107	0,0011274	182,3	0,5106
190	0,2046	669,7	1,5887	0,1941	668,8	1,5821	0,1845	668,1	1,5758	0,1758	667,5	1,5693
200	0,2103	675,4	1,6008	0,1997	674,7	1,5945	0,1900	674,1	1,5883	0,1810	673,5	1,5820
210	0,2159	681,0	1,6124	0,2051	680,5	1,6063	0,1952	679,9	1,6002	0,1860	679,3	1,5941
220	0,2214	686,5	1,6236	0,2103	686,1	1,6175	0,2002	685,5	1,6115	0,1909	685,0	1,6056
230	0,2268	691,9	1,6344	0,2154	691,5	1,6283	0,2051	690,9	1,6224	0,1957	690,6	1,6167
240	0,2321	697,2	1,6449	0,2205	696,7	1,6388	0,2100	696,2	1,6329	0,2005	696,0	1,6274
250	0,2374	702,4	1,6551	0,2256	701,9	1,6490	0,2149	701,5	1,6431	0,2052	701,3	1,6378
260	0,2426	707,6	1,6650	0,2306	707,1	1,6589	0,2197	706,8	1,6530	0,2098	706,5	1,6478
270	0,2477	712,7	1,6746	0,2355	712,3	1,6685	0,2245	712,0	1,6627	0,2143	711,6	1,6575
280	0,2529	717,8	1,6839	0,2404	717,5	1,6779	0,2292	717,1	1,6722	0,2189	716,7	1,6669
290	0,2580	722,9	1,6930	0,2453	722,6	1,6871	0,2339	722,2	1,6815	0,2234	721,8	1,6761
300	0,2630	728,0	1,7019	0,2502	727,7	1,6961	0,2386	727,3	1,6906	0,2278	727,0	1,6852
310	0,2681	733,2	1,7107	0,2550	732,9	1,7050	0,2432	732,5	1,6995	0,2323	732,2	1,6941
320	0,2731	738,4	1,7194	0,2598	738,1	1,7137	0,2478	737,7	1,7083	0,2367	737,4	1,7029
330	0,2780	743,5	1,7280	0,2645	743,2	1,7223	0,2523	742,9	1,7169	0,2410	742,6	1,7116
340	0,2829	748,7	1,7365	0,2692	748,4	1,7308	0,2568	748,1	1,7253	0,2453	747,8	1,7201
350	0,2879	753,8	1,7448	0,2739	753,5	1,7391	0,2613	753,2	1,7336	0,2496	753,0	1,7284
360	0,2929	758,9	1,7530	0,2786	758,6	1,7473	0,2658	758,3	1,7418	0,2540	758,1	1,7366
370	0,2979	764,1	1,7611	0,2834	763,8	1,7554	0,2703	763,5	1,7499	0,2584	763,3	1,7447
380	0,3028	769,2	1,7690	0,2881	768,9	1,7633	0,2748	768,7	1,7579	0,2627	768,5	1,7527
390	0,3077	774,3	1,7767	0,2928	774,1	1,7711	0,2793	773,9	1,7658	0,2670	773,7	1,7605
400	0,3126	779,5	1,7843	0,2975	779,3	1,7788	0,2838	779,1	1,7735	0,2712	778,9	1,7682
410	0,3174	784,6	1,7919	0,3022	784,5	1,7863	0,2883	784,3	1,7810	0,2755	784,0	1,7758
420	0,3223	789,7	1,7994	0,3068	789,6	1,7937	0,2927	789,4	1,7884	0,2798	789,1	1,7833
430	0,3272	794,8	1,8067	0,3114	794,7	1,8011	0,2971	794,5	1,7958	0,2840	794,3	1,7907
440	0,3320	799,9	1,8139	0,3160	799,8	1,8084	0,3015	799,6	1,8031	0,2882	799,5	1,7980
450	0,3369	805,1	1,8211	0,3207	804,9	1,8156	0,3059	804,8	1,8103	0,2925	804,6	1,8053
460	0,3417	810,2	1,8282	0,3253	810,0	1,8227	0,3103	809,9	1,8174	0,2967	809,8	1,8125
470	0,3465	815,3	1,8352	0,3299	815,2	1,8297	0,3147	815,1	1,8244	0,3009	815,0	1,8195
480	0,3513	820,5	1,8421	0,3345	820,4	1,8366	0,3191	820,3	1,8313	0,3051	820,2	1,8264
490	0,3561	825,7	1,8490	0,3391	825,6	1,8435	0,3235	825,5	1,8382	0,3092	825,4	1,8332
500	0,3609	830,9	1,8558	0,3437	830,8	1,8503	0,3279	830,7	1,8450	0,3134	830,6	1,8400
510	0,3658	836,1	1,8625	0,3483	836,0	1,8570	0,3323	835,9	1,8517	0,3177	835,8	1,8467
520	0,3706	841,3	1,8691	0,3528	841,2	1,8636	0,3367	841,1	1,8583	0,3219	841,0	1,8533
530	0,3754	846,5	1,8756	0,3574	846,4	1,8701	0,3411	846,3	1,8648	0,3261	846,2	1,8598
540	0,3802	851,7	1,8821	0,3620	851,6	1,8766	0,3455	851,5	1,8713	0,3303	851,4	1,8663
550	0,3851	856,9	1,8885	0,3667	856,8	1,8830	0,3499	856,7	1,8777	0,3345	856,6	1,8727

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	10,0			10,5			11,0			11,5		
	$t_s = 179{,}04$ $i'' = 663{,}3$ $v'' = 0{,}1980$ $s'' = 1{,}5748$			$t_s = 181{,}16$ $i'' = 663{,}7$ $v'' = 0{,}1890$ $s'' = 1{,}5708$			$t_s = 183{,}2$ $i'' = 664{,}1$ $v'' = 0{,}1808$ $s'' = 1{,}5670$			$t_s = 185{,}17$ $i'' = 664{,}5$ $v'' = 0{,}1733$ $s'' = 1{,}5633$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,3851	856,9	1,8885	0,3667	856,8	1,8830	0,3499	856,7	1,8777	0,3345	856,6	1,8727
560	0,3899	862,1	1,8948	0,3713	862,0	1,8893	0,3543	861,9	1,8840	0,3387	861,8	1,8790
570	0,3947	867,3	1,9011	0,3758	867,2	1,8956	0,3587	867,1	1,8903	0,3429	867,0	1,8853
580	0,3994	872,6	1,9073	0,3803	872,5	1,9018	0,3630	872,4	1,8965	0,3471	872,3	1,8915
590	0,4041	877,9	1,9134	0,3849	877,8	1,9079	0,3673	877,7	1,9026	0,3512	877,6	1,8976
600	0,4088	883,2	1,9195	0,3894	883,1	1,9140	0,3716	883,0	1,9087	0,3553	882,9	1,9037
610	0,4136	888,5	1,9255	0,3940	888,4	1,9200	0,3760	888,3	1,9148	0,3595	888,2	1,9098
620	0,4184	893,8	1,9315	0,3986	893,7	1,9260	0,3804	893,6	1,9208	0,3637	893,5	1,9158
630	0,4232	899,1	1,9374	0,4032	899,0	1,9319	0,3848	898,9	1,9267	0,3679	898,8	1,9217
640	0,4280	904,4	1,9433	0,4078	904,3	1,9378	0,3891	904,2	1,9326	0,3721	904,1	1,9276
650	0,4328	909,8	1,9492	0,4123	909,7	1,9437	0,3934	909,6	1,9385	0,3763	909,5	1,9335
660	0,4375	915,2	1,9550	0,4168	915,1	1,9495	0,3977	915,0	1,9443	0,3804	914,9	1,9393
670	0,4423	920,6	1,9607	0,4213	920,5	1,9553	0,4020	920,4	1,9501	0,3845	920,3	1,9451
680	0,4470	926,0	1,9664	0,4258	925,9	1,9610	0,4063	925,8	1,9558	0,3886	925,7	1,9508
690	0,4517	931,4	1,9721	0,4303	931,3	1,9667	0,4106	931,2	1,9615	0,3927	931,1	1,9565
700	0,4565	936,8	1,9777	0,4348	936,7	1,9723	0,4149	936,6	1,9671	0,3968	936,5	1,9621
710	0,4613	942,3	1,9833	0,4394	942,2	1,9779	0,4193	942,1	1,9727	0,4010	942,0	1,9677
720	0,4661	947,8	1,9889	0,4439	947,7	1,9835	0,4237	947,6	1,9783	0,4052	947,5	1,9733
730	0,4709	953,3	1,9944	0,4484	953,2	1,9890	0,4280	953,1	1,9838	0,4094	953,0	1,9788
740	0,4757	958,8	1,9999	0,4529	958,7	1,9945	0,4323	958,6	1,9893	0,4135	958,5	1,9843
750	0,4805	964,3	2,0053	0,4574	964,2	1,9999	0,4366	964,1	1,9947	0,4176	964,0	1,9897
760	0,4852	969,8	2,0107	0,4619	969,7	2,0053	0,4409	969,6	2,0001	0,4217	969,5	1,9951
770	0,4899	975,4	2,0160	0,4664	975,3	2,0106	0,4452	975,2	2,0054	0,4258	975,1	2,0004
780	0,4946	981,0	2,0213	0,4709	980,9	2,0159	0,4495	980,8	2,0107	0,4299	980,7	2,0057
790	0,4993	986,6	2,0266	0,4754	986,5	2,0212	0,4538	986,4	2,0160	0,4340	986,3	2,0110
800	0,5040	992,2	2,0319	0,4799	992,1	2,0265	0,4581	992,0	2,0213	0,4381	991,9	2,0163
810	0,5088	997,8	2,0371	0,4845	997,7	2,0317	0,4624	997,6	2,0265	0,4423	997,5	2,0215
820	0,5135	1003,4	2,0423	0,4890	1003,3	2,0368	0,4667	1003,3	2,0316	0,4464	1003,2	2,0266
830	0,5182	1009,1	2,0474	0,4935	1009,0	2,0419	0,4710	1009,0	2,0367	0,4505	1008,9	2,0317
840	0,5229	1014,8	2,0525	0,4980	1014,7	2,0470	0,4753	1014,7	2,0418	0,4546	1014,6	2,0368
850	0,5276	1020,5	2,0576	0,5025	1020,4	2,0521	0,4796	1020,4	2,0469	0,4587	1020,3	2,0419
860	0,5324	1026,2	2,0626	0,5070	1026,1	2,0572	0,4839	1026,1	2,0520	0,4629	1026,0	2,0470
870	0,5372	1031,9	2,0676	0,5115	1031,8	2,0622	0,4883	1031,8	2,0570	0,4670	1031,7	2,0521
880	0,5419	1037,6	2,0726	0,5160	1037,5	2,0672	0,4926	1037,5	2,0620	0,4711	1037,4	2,0571
890	0,5466	1043,3	2,0776	0,5205	1043,2	2,0722	0,4969	1043,2	2,0670	0,4752	1043,1	2,0621
900	0,5513	1049,0	2,0826	0,5250	1048,9	2,0772	0,5012	1048,9	2,0720	0,4793	1048,8	2,0671
910	0,5561	1054,7	2,0875	0,5295	1054,6	2,0821	0,5055	1054,6	2,0769	0,4835	1054,5	2,0720
920	0,5609	1060,4	2,0924	0,5340	1060,3	2,0870	0,5098	1060,3	2,0818	0,4876	1060,2	2,0769
930	0,5656	1066,1	2,0972	0,5385	1066,0	2,0918	0,5141	1066,0	2,0866	0,4917	1065,9	2,0817
940	0,5703	1071,8	2,1020	0,5430	1071,7	2,0966	0,5184	1071,7	2,0914	0,4958	1071,7	2,0865
950	0,5750	1077,6	2,1067	0,5475	1077,5	2,1013	0,5227	1077,5	2,0961	0,4999	1077,5	2,0912
960	0,5797	1083,4	2,1114	0,5520	1083,3	2,1060	0,5270	1083,3	2,1008	0,5040	1083,3	2,0959
970	0,5844	1089,2	2,1161	0,5565	1089,1	2,1107	0,5313	1089,1	2,1055	0,5081	1089,1	2,1006
980	0,5891	1095,0	2,1208	0,5610	1094,9	2,1154	0,5356	1094,9	2,1102	0,5122	1094,9	2,1053
990	0,5938	1100,8	2,1255	0,5655	1100,7	2,1201	0,5399	1100,7	2,1149	0,5163	1100,7	2,1100
1000	0,5985	1106,6	2,1301	0,5700	1106,5	2,1247	0,5441	1106,5	2,1195	0,5204	1106,5	2,1146

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кДж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	12.0			12,5			13,0			13,5		
	$t_s = 187{,}08$ $i'' = 664{,}9$ $v'' = 0{,}1663$ $s'' = 1{,}5597$			$t_s = 188{,}92$ $i'' = 665{,}3$ $v'' = 0{,}1599$ $s'' = 1{,}5563$			$t_s = 190{,}71$ $i'' = 665{,}6$ $v'' = 0{,}1540$ $s'' = 1{,}5530$			$t_s = 192{,}45$ $i'' = 665{,}9$ $v'' = 0{,}1485$ $s'' = 1{,}5498$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009996	0,3	0,0000	0,0009996	0,3	0,0000	0,0009995	0,3	0,0000	0,0009995	0,3	0,0000
10	0,0009998	10,3	0,0361	0,0009998	10,3	0,0361	0,0009998	10,3	0,0361	0,0009997	10,3	0,0361
20	0,0010013	20,3	0,0707	0,0010013	20,3	0,0707	0,0010013	20,3	0,0707	0,0010012	20,3	0,0707
30	0,0010039	30,3	0,1041	0,0010038	30,3	0,1041	0,0010038	30,3	0,1041	0,0010038	30,3	0,1041
40	0,0010074	40,2	0,1364	0,0010074	40,2	0,1364	0,0010073	40,2	0,1364	0,0010073	40,3	0,1364
50	0,0010116	50,2	0,1678	0,0010115	50,2	0,1678	0,0010115	50,2	0,1678	0,0010115	50,2	0,1678
60	0,0010165	60,2	0,1982	0,0010165	60,2	0,1982	0,0010165	60,2	0,1982	0,0010165	60,2	0,1982
70	0,0010222	70,2	0,2278	0,0010222	70,2	0,2278	0,0010222	70,2	0,2278	0,0010221	70,2	0,2277
80	0,0010284	80,2	0,2565	0,0010284	80,2	0,2565	0,0010284	80,2	0,2565	0,0010283	80,2	0,2564
90	0,0010353	90,2	0,2845	0,0010353	90,2	0,2845	0,0010353	90,2	0,2845	0,0010352	90,2	0,2845
100	0,0010429	100,2	0,3119	0,0010429	100,2	0,3118	0,0010428	100,2	0,3118	0,0010428	100,3	0,3118
110	0,0010510	110,3	0,3385	0,0010510	110,3	0,3385	0,0010509	110,3	0,3385	0,0010509	110,3	0,3385
120	0,0010598	120,4	0,3645	0,0010597	120,4	0,3645	0,0010597	120,4	0,3645	0,0010597	120,4	0,3644
130	0,0010692	130,6	0,3899	0,0010692	130,6	0,3899	0,0010692	130,6	0,3899	0,0010691	130,6	0,3899
140	0,0010793	140,8	0,4148	0,0010793	140,8	0,4148	0,0010792	140,8	0,4148	0,0010792	140,8	0,4148
150	0,0010901	151,0	0,4393	0,0010901	151,0	0,4393	0,0010901	151,0	0,4393	0,0010900	151,0	0,4393
160	0,0011017	161,3	0,4635	0,0011016	161,3	0,4635	0,0011016	161,3	0,4634	0,0011016	161,3	0,4634
170	0,0011141	171,8	0,4872	0,0011140	171,8	0,4872	0,0011140	171,8	0,4872	0,0011140	171,8	0,4871
180	0,0011273	182,3	0,5106	0,0011273	182,3	0,5106	0,0011273	182,3	0,5106	0,0011272	182,3	0,5105
190	0,1678	666,7	1,5634	0,1604	666,0	1,5576	0,0011415	192,9	0,5336	0,0011415	192,9	0,5336
200	0,1728	672,9	1,5762	0,1654	672,2	1,5704	0,1584	671,5	1,5650	0,1520	670,7	1,5597
210	0,1777	678,8	1,5884	0,1702	678,2	1,5831	0,1630	677,6	1,5778	0,1566	676,9	1,5725
220	0,1825	684,5	1,6000	0,1748	684,0	1,5948	0,1675	683,4	1,5896	0,1610	682,8	1,5846
230	0,1872	690,0	1,6112	0,1793	689,6	1,6060	0,1719	689,0	1,6008	0,1652	688,5	1,5960
240	0,1918	695,3	1,6220	0,1837	695,0	1,6167	0,1762	694,4	1,6116	0,1693	694,0	1,6069
250	0,1963	700,6	1,6324	0,1881	700,3	1,6271	0,1804	699,8	1,6221	0,1734	699,3	1,6174
260	0,2007	705,9	1,6425	0,1924	705,6	1,6372	0,1846	705,1	1,6323	0,1774	704,6	1,6276
270	0,2051	711,2	1,6523	0,1967	710,8	1,6470	0,1887	710,4	1,6422	0,1814	709,8	1,6375
280	0,2095	716,4	1,6618	0,2010	716,0	1,6566	0,1928	715,6	1,6519	0,1853	715,0	1,6472
290	0,2138	721,5	1,6711	0,2052	721,1	1,6660	0,1968	720,8	1,6613	0,1892	720,2	1,6567
300	0,2181	726,7	1,6802	0,2093	726,3	1,6752	0,2008	726,0	1,6705	0,1931	725,5	1,6659
310	0,2223	731,9	1,6891	0,2133	731,6	1,6842	0,2047	731,3	1,6795	0,1969	730,9	1,6749
320	0,2265	737,1	1,6979	0,2173	736,8	1,6930	0,2086	736,5	1,6883	0,2007	736,2	1,6837
330	0,2306	742,3	1,7066	0,2212	742,0	1,7016	0,2124	741,7	1,6970	0,2044	741,4	1,6924
340	0,2348	747,6	1,7151	0,2252	747,2	1,7101	0,2163	747,0	1,7056	0,2081	746,7	1,7010
350	0,2390	752,8	1,7235	0,2292	752,4	1,7185	0,2202	752,2	1,7140	0,2118	752,0	1,7095
360	0,2432	757,9	1,7317	0,2332	757,6	1,7268	0,2241	757,4	1,7223	0,2156	757,2	1,7178
370	0,2474	763,1	1,7398	0,2373	762,9	1,7350	0,2280	762,7	1,7305	0,2194	762,4	1,7260
380	0,2515	768,3	1,7478	0,2413	768,1	1,7430	0,2318	767,9	1,7385	0,2231	767,6	1,7341
390	0,2557	773,5	1,7556	0,2453	773,3	1,7509	0,2356	773,0	1,7464	0,2268	772,8	1,7420
400	0,2598	778,7	1,7633	0,2492	778,5	1,7587	0,2394	778,2	1,7542	0,2304	778,1	1,7497
410	0,2638	783,8	1,7709	0,2531	783,6	1,7663	0,2432	783,4	1,7618	0,2341	783,3	1,7573
420	0,2679	788,9	1,7784	0,2571	788,7	1,7738	0,2470	788,6	1,7693	0,2377	788,4	1,7649
430	0,2720	794,1	1,7859	0,2610	793,9	1,7812	0,2508	793,8	1,7767	0,2414	793,6	1,7724
440	0,2761	799,3	1,7933	0,2649	799,1	1,7885	0,2546	799,0	1,7840	0,2450	798,8	1,7797
450	0,2801	804,5	1,8005	0,2688	804,3	1,7957	0,2583	804,2	1,7912	0,2486	804,0	1,7869
460	0,2842	809,7	1,8076	0,2727	809,5	1,8028	0,2621	809,4	1,7983	0,2522	809,2	1,7940
470	0,2882	814,9	1,8146	0,2766	814,7	1,8098	0,2658	814,6	1,8054	0,2559	814,4	1,8011
480	0,2922	820,1	1,8215	0,2804	819,9	1,8168	0,2696	819,8	1,8124	0,2595	819,6	1,8081
490	0,2962	825,3	1,8283	0,2842	825,1	1,8237	0,2733	825,0	1,8193	0,2630	824,8	1,8150
500	0,3003	830,5	1,8351	0,2881	830,3	1,8305	0,2770	830,2	1,8261	0,2666	830,0	1,8218
510	0,3044	835,7	1,8418	0,2920	835,5	1,8372	0,2808	835,4	1,8328	0,2702	835,2	1,8285
520	0,3084	840,9	1,8484	0,2959	840,7	1,8439	0,2845	840,6	1,8395	0,2738	840,4	1,8352
530	0,3124	846,1	1,8550	0,2998	845,9	1,8505	0,2882	845,8	1,8461	0,2774	845,6	1,8418
540	0,3164	851,3	1,8615	0,3037	851,1	1,8570	0,2919	851,0	1,8526	0,2810	850,8	1,8483
550	0,3205	856,5	1,8679	0,3076	856,4	1,8634	0,2956	856,3	1,8590	0,2846	856,1	1,8547

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	12,0			12,5			13,0			13,5		
	$t_s = 187{,}08$ $i'' = 664{,}9$ $v'' = 0{,}1663$ $s'' = 1{,}5597$			$t_s = 188{,}92$ $i'' = 665{,}3$ $v'' = 0{,}1599$ $s'' = 1{,}5563$			$t_s = 190{,}71$ $i'' = 665{,}6$ $v'' = 0{,}1540$ $s'' = 1{,}5530$			$t_s = 192{,}45$ $i'' = 665{,}9$ $v'' = 0{,}1485$ $s'' = 1{,}5498$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,3205	856,5	1,8679	0,3076	856,4	1,8634	0,2956	856,3	1,8590	0,2846	856,1	1,8547
560	0,3245	861,7	1,8742	0,3115	861,6	1,8697	0,2994	861,5	1,8653	0,2882	861,4	1,8610
570	0,3286	866,9	1,8805	0,3153	866,8	1,8760	0,3031	866,8	1,8716	0,2918	866,7	1,8673
580	0,3326	872,2	1,8867	0,3192	872,1	1,8822	0,3068	872,1	1,8778	0,2954	872,0	1,8735
590	0,3365	877,5	1,8929	0,3230	877,4	1,8884	0,3105	877,4	1,8840	0,2990	877,3	1,8797
600	0,3405	882,8	1,8990	0,3267	882,7	1,8945	0,3141	882,7	1,8901	0,3025	882,6	1,8858
610	0,3445	888,1	1,9051	0,3306	888,0	1,9006	0,3178	888,0	1,8962	0,3060	887,9	1,8919
620	0,3485	893,4	1,9111	0,3344	893,3	1,9066	0,3215	893,3	1,9022	0,3096	893,2	1,8979
630	0,3525	898,7	1,9170	0,3383	898,6	1,9125	0,3252	898,6	1,9081	0,3132	898,5	1,9038
640	0,3565	904,0	1,9229	0,3421	904,0	1,9184	0,3289	904,0	1,9140	0,3167	903,9	1,9097
650	0,3605	909,4	1,9288	0,3459	909,4	1,9243	0,3326	909,4	1,9199	0,3202	909,3	1,9156
660	0,3645	914,8	1,9346	0,3497	914,8	1,9301	0,3363	914,8	1,9257	0,3237	914,7	1,9214
670	0,3685	920,2	1,9404	0,3535	920,2	1,9359	0,3400	920,2	1,9315	0,3273	920,1	1,9272
680	0,3724	925,6	1,9461	0,3573	925,6	1,9416	0,3436	925,6	1,9372	0,3308	925,5	1,9329
690	0,3763	931,0	1,9518	0,3611	931,0	1,9473	0,3473	931,0	1,9429	0,3343	930,9	1,9386
700	0,3802	936,5	1,9574	0,3649	936,5	1,9529	0,3509	936,5	1,9485	0,3378	936,4	1,9443
710	0,3842	942,0	1,9630	0,3688	942,0	1,9585	0,3546	942,0	1,9541	0,3414	941,9	1,9499
720	0,3882	947,5	1,9686	0,3726	947,5	1,9641	0,3583	947,5	1,9597	0,3450	947,4	1,9555
730	0,3922	953,0	1,9741	0,3764	953,0	1,9696	0,3620	953,0	1,9652	0,3485	952,9	1,9610
740	0,3962	958,5	1,9796	0,3802	958,5	1,9751	0,3657	958,5	1,9707	0,3520	958,4	1,9665
750	0,4002	964,0	1,9850	0,3840	964,0	1,9805	0,3693	964,0	1,9761	0,3555	963,9	1,9719
760	0,4042	969,5	1,9904	0,3878	969,5	1,9859	0,3730	969,5	1,9815	0,3590	969,4	1,9773
770	0,4081	975,1	1,9957	0,3916	975,1	1,9912	0,3767	975,1	1,9868	0,3625	975,0	1,9826
780	0,4120	980,7	2,0010	0,3954	980,7	1,9965	0,3803	980,7	1,9921	0,3660	980,6	1,9879
790	0,4159	986,3	2,0063	0,3992	986,3	2,0018	0,3839	986,3	1,9974	0,3695	986,2	1,9932
800	0,4198	991,9	2,0116	0,4030	991,9	2,0071	0,3875	991,9	2,0027	0,3730	991,8	1,9985
810	0,4238	997,5	2,0168	0,4068	997,5	2,0123	0,3912	997,5	2,0079	0,3766	997,4	2,0037
820	0,4278	1003,2	2,0219	0,4106	1003,2	2,0175	0,3949	1003,2	2,0131	0,3801	1003,1	2,0089
830	0,4317	1008,9	2,0270	0,4144	1008,9	2,0226	0,3985	1008,9	2,0183	0,3836	1008,8	2,0141
840	0,4356	1014,6	2,0321	0,4182	1014,6	2,0277	0,4021	1014,6	2,0234	0,3871	1014,5	2,0192
850	0,4395	1020,3	2,0372	0,4219	1020,3	2,0328	0,4057	1020,3	2,0285	0,3906	1020,2	2,0243
860	0,4435	1026,0	2,0423	0,4257	1026,0	2,0379	0,4094	1026,0	2,0336	0,3942	1025,9	2,0294
870	0,4475	1031,7	2,0474	0,4295	1031,7	2,0429	0,4131	1031,7	2,0386	0,3977	1031,6	2,0344
880	0,4515	1037,4	2,0524	0,4333	1037,4	2,0479	0,4167	1037,4	2,0436	0,4012	1037,3	2,0394
890	0,4554	1043,1	2,0574	0,4371	1043,1	2,0529	0,4203	1043,1	2,0486	0,4047	1043,0	2,0444
900	0,4593	1048,8	2,0624	0,4409	1048,8	2,0579	0,4239	1048,8	2,0536	0,4082	1048,8	2,0494
910	0,4633	1054,5	2,0673	0,4447	1054,5	2,0628	0,4276	1054,5	2,0585	0,4118	1054,5	2,0543
920	0,4673	1060,2	2,0722	0,4485	1060,2	2,0677	0,4313	1060,2	2,0634	0,4153	1060,2	2,0592
930	0,4713	1065,9	2,0770	0,4523	1065,9	2,0725	0,4350	1065,9	2,0682	0,4188	1065,9	2,0640
940	0,4753	1071,7	2,0818	0,4561	1071,7	2,0773	0,4387	1071,7	2,0730	0,4223	1071,7	2,0688
950	0,4792	1077,5	2,0865	0,4599	1077,5	2,0820	0,4423	1077,5	2,0777	0,4258	1077,5	2,0735
960	0,4831	1083,3	2,0912	0,4637	1083,3	2,0867	0,4459	1083,3	2,0824	0,4293	1083,3	2,0782
970	0,4870	1089,1	2,0959	0,4675	1089,1	2,0914	0,4495	1089,1	2,0871	0,4328	1089,1	2,0829
980	0,4909	1094,9	2,1006	0,4713	1094,9	2,0961	0,4531	1094,9	2,0918	0,4363	1094,9	2,0876
990	0,4948	1100,7	2,1053	0,4750	1100,7	2,1008	0,4567	1100,7	2,0964	0,4398	1100,7	2,0922
1000	0,4987	1106,5	2,1099	0,4787	1106,5	2,1054	0,4603	1106,5	2,1010	0,4433	1106,5	2,0968

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	14,0			14,5			15,0			15,5		
	$t_s = 194{,}13$ $i'' = 666{,}2$ $v'' = 0{,}1434$ $s'' = 1{,}5468$			$t_s = 195{,}77$ $i'' = 666{,}4$ $v'' = 0{,}1387$ $s'' = 1{,}5438$			$t_s = 197{,}36$ $i'' = 666{,}7$ $v'' = 0{,}1342$ $s'' = 1{,}5410$			$t_s = 198{,}91$ $i'' = 666{,}9$ $v'' = 0{,}1300$ $s'' = 1{,}5382$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0.0009995	0,3	0,0000	0,0009995	0,4	0,0000	0,0009994	0,4	0,0000	0,0009994	0,4	0,0000
10	0,0009997	10,4	0,0361	0,0009997	10,4	0,0361	0,0009997	10,4	0,0361	0,0009996	10,4	0,0361
20	0,0010012	20,3	0,0707	0,0010012	20,4	0,0707	0,0010012	20,4	0,0707	0,0010012	20,4	0,0707
30	0,0010038	30,3	0,1041	0,0010038	30,3	0,1041	0,0010037	30,3	0,1041	0,0010037	30,3	0,1041
40	0,0010073	40,3	0,1364	0,0010073	40,3	0,1364	0,0010073	40,3	0,1364	0,0010072	40,3	0,1364
50	0,0010115	50,2	0,1678	0,0010115	50,2	0,1678	0,0010115	50,2	0,1678	0,0010114	50,3	0,1678
60	0,0010164	60,2	0,1982	0,0010164	60,2	0,1982	0,0010164	60,2	0,1982	0,0010164	60,2	0,1982
70	0,0010221	70,2	0,2277	0,0010221	70,2	0,2277	0,0010221	70,2	0,2277	0,0010221	70,2	0,2277
80	0,0010283	80,2	0,2564	0,0010283	80,2	0,2564	0,0010283	80,2	0,2564	0,0010282	80,2	0,2564
90	0,0010352	90,2	0,2845	0,0010352	90,2	0,2845	0,0010352	90,2	0,2845	0,0010351	90,2	0,2845
100	0,0010428	100,3	0,3118	0,0010428	100,3	0,3118	0,0010427	100,3	0,3118	0,0010427	100,3	0,3118
110	0,0010509	110,3	0,3384	0,0010509	110,3	0,3384	0,0010508	110,4	0,3384	0,0010508	110,4	0,3384
120	0,0010596	120,4	0,3644	0,0010596	120,4	0,3644	0,0010596	120,5	0,3644	0,0010596	120,5	0,3644
130	0,0010691	130,6	0,3899	0,0010691	130,6	0,3899	0,0010691	130,6	0,3898	0,0010690	130,6	0,3898
140	0,0010792	140,8	0,4148	0,0010791	140,8	0,4148	0,0010791	140,8	0,4148	0,0010791	140,8	0,4147
150	0,0010900	151,0	0,4392	0,0010900	151,1	0,4392	0,0010899	151,1	0,4392	0,0010899	151,1	0,4392
160	0,0011015	161,4	0,4634	0,0011015	161,4	0,4634	0,0011015	161,4	0,4634	0,0011014	161,4	0,4634
170	0,0011139	171,8	0,4871	0,0011139	171,8	0,4871	0,0011139	171,8	0,4871	0,0011138	171,8	0,4871
180	0,0011272	182,3	0,5105	0,0011271	182,3	0,5105	0,0011271	182,3	0,5105	0,0011271	182,3	0,5104
190	0,0011414	192,9	0,5335	0,0011414	192,9	0,5335	0,0011413	192,9	0,5335	0,0011413	192,9	0,5335
200	0,1460	670,0	1,5545	0,1404	669,1	1,5495	0,1352	668,4	1,5445	0,1303	667,6	1,5396
210	0,1505	676,3	1,5674	0,1448	675,7	1,5625	0,1395	675,0	1,5575	0,1345	674,2	1,5529
220	0,1547	682,3	1,5796	0,1490	681,8	1,5748	0,1436	681,1	1,5699	0,1385	680,4	1,5654
230	0,1588	688,0	1,5911	0,1530	687,5	1,5864	0,1475	686,9	1,5817	0,1423	686,3	1,5772
240	0,1629	693,5	1,6020	0,1569	693,0	1,5974	0,1513	692,5	1,5929	0,1460	692,0	1,5885
250	0,1669	698,9	1,6126	0,1608	698,4	1,6080	0,1550	698,0	1,6036	0,1497	697,5	1,5994
260	0,1708	704,2	1,6229	0,1646	703,8	1,6183	0,1587	703,4	1,6140	0,1533	703,0	1,6099
270	0,1746	709,4	1,6329	0,1683	709,1	1,6284	0,1624	708,8	1,6241	0,1568	708,4	1,6200
280	0,1784	714,6	1,6426	0,1720	714,4	1,6382	0,1660	714,1	1,6339	0,1604	713,7	1,6298
290	0,1822	719,8	1,6520	0,1757	719,6	1,6477	0,1696	719,4	1,6434	0,1639	718,9	1,6394
300	0,1859	725,1	1,6612	0,1793	724,9	1,6570	0,1731	724,7	1,6527	0,1673	724,2	1,6488
310	0,1896	730,5	1,6703	0,1829	730,2	1,6661	0,1766	730,0	1,6619	0,1706	729,6	1,6580
320	0,1933	735,8	1,6792	0,1864	735,5	1,6751	0,1800	735,2	1,6709	0,1739	735,0	1,6670
330	0,1969	741,1	1,6880	0,1899	740,9	1,6839	0,1833	740,5	1,6798	0,1772	740,3	1,6759
340	0,2005	746,4	1,6967	0,1934	746,2	1,6925	0,1867	745,9	1,6885	0,1805	745,6	1,6846
350	0,2041	751,7	1,7052	0,1969	751,5	1,7010	0,1901	751,2	1,6970	0,1838	750,9	1,6931
360	0,2077	756,9	1,7135	0,2004	756,7	1,7093	0,1936	756,5	1,7054	0,1871	756,2	1,7015
370	0,2114	762,2	1,7217	0,2039	762,0	1,7175	0,1970	761,8	1,7137	0,1904	761,5	1,7097
380	0,2150	767,4	1,7297	0,2074	767,2	1,7256	0,2003	767,0	1,7218	0,1937	766,8	1,7178
390	0,2185	772,6	1,7376	0,2108	772,4	1,7336	0,2036	772,2	1,7297	0,1969	772,0	1,7258
400	0,2220	777,9	1,7454	0,2142	777,7	1,7414	0,2070	777,5	1,7375	0,2001	777,3	1,7337
410	0,2256	783,1	1,7531	0,2177	782,9	1,7491	0,2103	782,7	1,7452	0,2034	782,5	1,7414
420	0,2291	788,3	1,7607	0,2211	788,1	1,7567	0,2136	787,9	1,7528	0,2066	787,7	1,7490
430	0,2326	793,5	1,7682	0,2245	793,3	1,7642	0,2169	793,2	1,7603	0,2097	793,0	1,7564
440	0,2361	798,7	1,7755	0,2279	798,5	1,7715	0,2201	798,4	1,7676	0,2129	798,2	1,7637
450	0,2396	803,9	1,7827	0,2312	803,7	1,7787	0,2234	803,5	1,7748	0,2161	803,4	1,7710
460	0,2431	809,1	1,7898	0,2346	808,9	1,7858	0,2267	808,7	1,7819	0,2193	808,6	1,7782
470	0,2466	814,3	1,7969	0,2380	814,1	1,7929	0,2299	813,9	1,7890	0,2224	813,8	1,7853
480	0,2501	819,5	1,8039	0,2414	819,3	1,7999	0,2332	819,1	1,7960	0,2256	819,0	1,7923
490	0,2536	824,7	1,8108	0,2447	824,5	1,8068	0,2365	824,3	1,8029	0,2287	824,2	1,7992
500	0,2570	829,9	1,8177	0,2481	829,7	1,8136	0,2397	829,6	1,8098	0,2319	829,5	1,8060
510	0,2605	835,1	1,8244	0,2514	834,9	1,8203	0,2430	834,8	1,8165	0,2350	834,7	1,8127
520	0,2639	840,3	1,8311	0,2548	840,1	1,8270	0,2462	840,0	1,8232	0,2381	839,9	1,8194
530	0,2674	845,5	1,8377	0,2581	845,3	1,8336	0,2494	845,2	1,8298	0,2413	845,1	1,8260
540	0,2709	850,7	1,8442	0,2614	850,6	1,8401	0,2526	850,5	1,8363	0,2444	850,4	1,8325
550	0,2744	856,0	1,8506	0,2648	855,9	1,8465	0,2559	855,8	1,8427	0,2476	855,7	1,8389

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	14,0			14,5			15,0			15,5		
	$t_s = 194{,}13$ $i'' = 666{,}2$ $v'' = 0{,}1434$ $s'' = 1{,}5468$			$t_s = 195{,}77$ $i'' = 666{,}4$ $v'' = 0{,}1387$ $s'' = 1{,}5438$			$t_s = 197{,}36$ $i'' = 666{,}7$ $v'' = 0{,}1342$ $s'' = 1{,}5410$			$t_s = 198{,}91$ $i'' = 666{,}9$ $v'' = 0{,}1300$ $s'' = 1{,}5382$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,2744	856,0	1,8506	0,2648	855,9	1,8465	0,2559	855,8	1,8427	0,2476	855,7	1,8389
560	0,2779	861,3	1,8569	0,2682	861,2	1,8529	0,2592	861,1	1,8491	0,2508	861,0	1,8453
570	0,2813	866,6	1,8632	0,2715	866,5	1,8592	0,2624	866,4	1,8554	0,2539	866,3	1,8516
580	0,2848	871,9	1,8694	0,2749	871,8	1,8654	0,2656	871,7	1,8616	0,2570	871,6	1,8579
590	0,2882	877,2	1,8756	0,2782	877,1	1,8716	0,2688	877,0	1,8678	0,2601	876,9	1,8641
600	0,2915	882,5	1,8817	0,2814	882,4	1,8777	0,2720	882,3	1,8739	0,2632	882,2	1,8702
610	0,2950	887,8	1,8878	0,2847	887,7	1,8838	0,2752	887,6	1,8800	0,2663	887,5	1,8763
620	0,2984	893,1	1,8938	0,2880	893,0	1,8898	0,2784	892,9	1,8860	0,2694	892,8	1,8823
630	0,3019	898,4	1,8997	0,2913	898,3	1,8958	0,2816	893,2	1,8920	0,2725	898,2	1,8883
640	0,3053	903,8	1,9056	0,2946	903,7	1,9017	0,2848	903,6	1,8979	0,2756	903,6	1,8942
650	0,3087	909,2	1,9115	0,2979	909,1	1,9076	0,2880	909,0	1,9038	0,2787	909,0	1,9001
660	0,3121	914,6	1,9173	0,3012	914,5	1,9134	0,2912	914,4	1,9096	0,2818	914,4	1,9059
670	0,3155	920,0	1,9231	0,3045	919,9	1,9192	0,2944	919,8	1,9154	0,2849	919,8	1,9117
680	0,3189	925,4	1,9288	0,3078	925,3	1,9249	0,2976	925,2	1,9211	0,2880	925,2	1,9174
690	0,3223	930,8	1,9345	0,3111	930,7	1,9306	0,3008	930,6	1,9268	0,2911	930,6	1,9231
700	0,3257	936,3	1,9402	0,3144	936,2	1,9363	0,3039	936,1	1,9325	0,2941	936,1	1,9288
710	0,3291	941,8	1,9458	0,3177	941,7	1,9419	0,3071	941,6	1,9381	0,2972	941,6	1,9344
720	0,3325	947,3	1,9514	0,3210	947,2	1,9475	0,3103	947,1	1,9437	0,3003	947,1	1,9400
730	0,3359	952,8	1,9569	0,3243	952,7	1,9530	0,3135	952,6	1,9492	0,3034	952,6	1,9455
740	0,3393	958,3	1,9624	0,3276	958,2	1,9585	0,3167	958,1	1,9547	0,3065	958,1	1,9510
750	0,3427	963,8	1,9678	0,3309	963,8	1,9639	0,3199	963,7	1,9601	0,3096	963,7	1,9564
760	0,3461	969,3	1,9732	0,3342	969,3	1,9693	0,3231	969,2	1,9655	0,3127	969,2	1,9618
770	0,3495	974,9	1,9786	0,3375	974,9	1,9747	0,3263	974,8	1,9709	0,3158	974,8	1,9672
780	0,3529	980,5	1,9839	0,3408	980,5	1,9800	0,3294	980,4	1,9762	0,3188	980,4	1,9726
790	0,3563	986,1	1,9892	0,3440	986,1	1,9853	0,3325	986,0	1,9815	0,3218	986,0	1,9779
800	0,3597	991,7	1,9945	0,3472	991,7	1,9906	0,3356	991,6	1,9868	0,3248	991,6	1,9832
810	0,3631	997,3	1,9997	0,3505	997,3	1,9958	0,3388	997,2	1,9920	0,3279	997,2	1,9884
820	0,3665	1003,0	2,0049	0,3538	1003,0	2,0010	0,3420	1002,9	1,9972	0,3310	1002,9	1,9936
830	0,3699	1008,7	2,0101	0,3571	1008,7	2,0062	0,3452	1008,6	2,0024	0,3341	1008,6	1,9987
840	0,3733	1014,4	2,0152	0,3604	1014,4	2,0113	0,3484	1014,3	2,0075	0,3371	1014,3	2,0038
850	0,3766	1020,1	2,0203	0,3636	1020,1	2,0164	0,3515	1020,0	2,0126	0,3401	1020,0	2,0089
860	0,3800	1025,8	2,0253	0,3669	1025,8	2,0214	0,3547	1025,7	2,0176	0,3432	1025,7	2,0140
870	0,3834	1031,5	2,0303	0,3702	1031,5	2,0264	0,3579	1031,4	2,0226	0,3463	1031,4	2,0190
880	0,3868	1037,2	2,0353	0,3735	1037,2	2,0314	0,3611	1037,1	2,0276	0,3494	1037,1	2,0240
890	0,3902	1042,9	2,0403	0,3768	1042,9	2,0364	0,3642	1042,8	2,0326	0,3524	1042,8	2,0290
900	0,3936	1048,7	2,0453	0,3800	1048,7	2,0414	0,3673	1048,6	2,0376	0,3554	1048,6	2,0340
910	0,3970	1054,4	2,0502	0,3833	1054,4	2,0463	0,3705	1054,3	2,0425	0,3585	1054,3	2,0389
920	0,4004	1060,1	2,0551	0,3866	1060,1	2,0512	0,3737	1060,0	2,0474	0,3616	1060,0	2,0438
930	0,4038	1065,8	2,0599	0,3899	1065,8	2,0560	0,3769	1065,7	2,0522	0,3647	1065,7	2,0486
940	0,4072	1071,6	2,0647	0,3932	1071,6	2,0608	0,3801	1071,5	2,0570	0,3678	1071,5	2,0534
950	0,4106	1077,4	2,0695	0,3965	1077,4	2,0656	0,3833	1077,3	2,0618	0,3709	1077,3	2,0582
960	0,4140	1083,2	2,0742	0,3998	1083,2	2,0703	0,3865	1083,1	2,0665	0,2740	1083,1	2,0629
970	0,4174	1089,0	2,0789	0,4031	1089,0	2,0750	0,3896	1088,9	2,0712	0,3771	1088,9	2,0676
980	0,4208	1094,8	2,0836	0,4063	1094,8	2,0797	0,3927	1094,7	2,0759	0,3801	1094,7	2,0723
990	0,4241	1100,6	2,0882	0,4095	1100,6	2,0843	0,3958	1100,5	2,0806	0,3831	1100,5	2,0770
1000	0,4274	1106,4	2,0928	0,4127	1106,4	2,0889	0,3989	1106,3	2,0852	0,3861	1106,3	2,0816

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	16,0			16,5			17,0			17,5		
	$t_s = 200{,}43$ $i'' = 667{,}1$ $v'' = 0{,}1261$ $s'' = 1{,}5354$			$t_s = 201{,}91$ $i'' = 667{,}3$ $v'' = 0{,}1224$ $s'' = 1{,}5328$			$t_s = 203{,}35$ $i'' = 667{,}5$ $v'' = 0{,}1189$ $s'' = 1{,}5302$			$t_s = 204{,}76$ $i'' = 667{,}7$ $v'' = 0{,}1156$ $s'' = 1{,}5277$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009994	0,4	0,0000	0,0009994	0,4	0,0000	0,0009993	0,4	0,0000	0,0009993	0,4	0,0000
10	0,0009996	10,4	0,0361	0,0009996	10,4	0,0361	0,0009996	10,4	0,0361	0,0009995	10,4	0,0361
20	0,0010011	20,4	0,0707	0,0010011	20,4	0,0707	0,0010011	20,4	0,0707	0,0010011	20,4	0,0707
30	0,0010037	30,3	0,1041	0,0010037	30,4	0,1041	0,0010036	30,4	0,1041	0,0010036	30,4	0,1041
40	0,0010072	40,3	0,1364	0,0010072	40,3	0,1364	0,0010072	40,3	0,1364	0,0010071	40,3	0,1364
50	0,0010114	50,3	0,1678	0,0010114	50,3	0,1678	0,0010114	50,3	0,1678	0,0010113	50,3	0,1678
60	0,0010163	60,2	0,1982	0,0010163	60,3	0,1982	0,0010163	60,3	0,1982	0,0010163	60,3	0,1982
70	0,0010220	70,2	0,2277	0,0010220	70,2	0,2277	0,0010220	70,3	0,2277	0,0010220	70,3	0,2277
80	0,0010282	80,2	0,2564	0,0010282	80,2	0,2564	0,0010282	80,3	0,2564	0,0010282	80,3	0,2564
90	0,0010351	90,3	0,2845	0,0010351	90,3	0,2844	0,0010351	90,3	0,2844	0,0010350	90,3	0,2844
100	0,0010427	100,3	0,3118	0,0010426	100,3	0,3118	0,0010426	100,3	0,3118	0,0010426	100,3	0,3117
110	0,0010508	110,4	0,3384	0,0010508	110,4	0,3384	0,0010507	110,4	0,3384	0,0010507	110,4	0,3383
120	0,0010595	120,5	0,3644	0,0010595	120,5	0,3644	0,0010595	120,5	0,3644	0,0010595	120,5	0,3644
130	0,0010690	130,6	0,3898	0,0010690	130,7	0,3898	0,0010689	130,7	0,3898	0,0010689	130,7	0,3898
140	0,0010791	140,8	0,4147	0,0010790	140,8	0,4147	0,0010790	140,9	0,4147	0,0010790	140,9	0,4147
150	0,0010899	151,1	0,4392	0,0010898	151,1	0,4392	0,0010898	151,1	0,4392	0,0010898	151,1	0,4391
160	0,0011014	161,4	0,4633	0,0011014	161,4	0,4633	0,0011013	161,4	0,4633	0,0011013	161,4	0,4633
170	0,0011138	171,8	0,4870	0,0011137	171,8	0,4870	0,0011137	171,8	0,4870	0,0011137	171,8	0,4870
180	0,0011270	182,3	0,5104	0,0011270	182,3	0,5104	0,0011269	182,3	0,5104	0,0011269	182,3	0,5103
190	0,0011412	192,9	0,5334	0,0011412	192,9	0,5334	0,0011411	192,9	0,5334	0,0011411	192,9	0,5334
200	0,0011565	203,6	0,5562	0,0011565	203,6	0,5562	0,0011564	203,6	0,5562	0,0011563	203,6	0,5561
210	0,1300	673,5	1,5483	0,1255	672,7	1,5437	0,1213	671,9	1,5393	0,1175	671,2	1,5350
220	0,1338	679,9	1,5610	0,1293	679,1	1,5565	0,1251	678,4	1,5522	0,1212	677,7	1,5480
230	0,1375	685,8	1,5730	0,1330	685,1	1,5686	0,1287	684,5	1,5644	0,1247	683,9	1,5603
240	0,1411	691,4	1,5843	0,1366	690,8	1,5800	0,1322	690,3	1,5759	0,1281	689,8	1,5720
250	0,1447	696,9	1,5951	0,1401	696,4	1,5909	0,1356	695,9	1,5870	0,1314	695,5	1,5831
260	0,1482	702,3	1,6056	0,1435	702,0	1,6015	0,1389	701,5	1,5977	0,1347	701,1	1,5938
270	0,1517	707,8	1,6158	0,1468	707,5	1,6118	0,1422	707,1	1,6080	0,1379	706,7	1,6042
280	0,1551	713,2	1,6257	0,1501	713,0	1,6218	0,1455	712,6	1,6179	0,1411	712,2	1,6143
290	0,1585	718,6	1,6353	0,1534	718,4	1,6315	0,1487	718,0	1,6276	0,1442	717,6	1,6241
300	0,1618	724,0	1,6447	0,1567	723,7	1,6410	0,1519	723,3	1,6371	0,1473	722,9	1,6336
310	0,1651	729,4	1,6539	0,1599	729,0	1,6503	0,1550	728,6	1,6464	0,1504	728,3	1,6429
320	0,1683	734,7	1,6630	0,1630	734,3	1,6594	0,1581	733,9	1,6555	0,1534	733,7	1,6520
330	0,1715	740,0	1,6719	0,1661	739,6	1,6683	0,1611	739,3	1,6645	0,1563	739,1	1,6610
340	0,1747	745,4	1,6807	0,1692	745,0	1,6770	0,1641	744,8	1,6733	0,1592	744,5	1,6698
350	0,1779	750,7	1,6893	0,1723	750,4	1,6855	0,1671	750,2	1,6819	0,1622	749,9	1,6784
360	0,1811	756,0	1,6977	0,1754	755,7	1,6939	0,1701	755,5	1,6904	0,1652	755,2	1,6868
370	0,1843	761,3	1,7059	0,1786	761,1	1,7022	0,1732	760,8	1,6987	0,1681	760,6	1,6951
380	0,1875	766,6	1,7140	0,1817	766,4	1,7103	0,1762	766,1	1,7069	0,1710	765,9	1,7033
390	0,1906	771,8	1,7220	0,1847	771,7	1,7183	0,1792	771,4	1,7149	0,1739	771,2	1,7114
400	0,1937	777,1	1,7299	0,1877	777,0	1,7262	0,1821	776,7	1,7227	0,1768	776,5	1,7193
410	0,1969	782,3	1,7377	0,1908	782,2	1,7340	0,1850	782,0	1,7304	0,1796	781,8	1,7271
420	0,2000	787,5	1,7453	0,1938	787,4	1,7416	0,1880	787,2	1,7380	0,1825	787,0	1,7348
430	0,2031	792,8	1,7527	0,1968	792,7	1,7491	0,1909	792,5	1,7456	0,1853	792,3	1,7424
440	0,2062	798,0	1,7600	0,1998	797,9	1,7565	0,1938	797,7	1,7531	0,1882	797,5	1,7498
450	0,2092	803,2	1,7673	0,2028	803,1	1,7638	0,1967	802,9	1,7604	0,1910	802,7	1,7571
460	0,2123	808,4	1,7745	0,2058	808,3	1,7710	0,1996	808,1	1,7676	0,1938	807,9	1,7643
470	0,2154	813,6	1,7816	0,2088	813,5	1,7781	0,2025	813,3	1,7747	0,1966	813,1	1,7714
480	0,2184	818,8	1,7886	0,2117	818,7	1,7851	0,2054	818,5	1,7817	0,1995	818,4	1,7784
490	0,2215	824,1	1,7955	0,2146	824,0	1,7920	0,2083	823,8	1,7886	0,2023	823,7	1,7853
500	0,2245	829,4	1,8024	0,2176	829,3	1,7989	0,2112	829,1	1,7955	0,2050	829,0	1,7922
510	0,2276	834,6	1,8091	0,2206	834,5	1,8057	0,2141	834,3	1,8023	0,2078	834,2	1,7990
520	0,2306	839,8	1,8158	0,2236	839,7	1,8124	0,2169	839,5	1,8090	0,2106	839,4	1,8057
530	0,2336	845,0	1,8224	0,2265	844,9	1,8190	0,2198	844,8	1,8156	0,2134	844,7	1,8123
540	0,2367	850,3	1,8289	0,2294	850,2	1,8255	0,2226	850,1	1,8221	0,2162	850,0	1,8188
550	0,2398	855,6	1,8353	0,2324	855,5	1,8319	0,2255	855,4	1,8285	0,2191	855,3	1,8252

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	16,0			16,5			17,0			17,5		
	$t_s = 200{,}43$ $i'' = 667{,}1$ $v'' = 0{,}1261$ $s'' = 1{,}5354$			$t_s = 201{,}91$ $i'' = 667{,}3$ $v'' = 0{,}1224$ $s'' = 1{,}5328$			$t_s = 203{,}35$ $i'' = 667{,}5$ $v'' = 0{,}1189$ $s'' = 1{,}5302$			$t_s = 204{,}76$ $i'' = 667{,}7$ $v'' = 0{,}1156$ $s'' = 1{,}5277$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,2398	855,6	1,8353	0,2324	855,5	1,8319	0,2255	855,4	1,8285	0,2191	855,3	1,8252
560	0,2429	860,9	1,8417	0,2354	860,8	1,8383	0,2284	860,7	1,8349	0,2219	860,6	1,8316
570	0,2459	866,2	1,8480	0,2384	866,1	1,8446	0,2313	866,0	1,8412	0,2246	865,9	1,8379
580	0,2489	871,5	1,8543	0,2413	871,4	1,8509	0,2341	871,3	1,8475	0,2274	871,2	1,8442
590	0,2519	876,8	1,8605	0,2442	876,7	1,8571	0,2370	876,6	1,8537	0,2302	876,5	1,8504
600	0,2548	882,1	1,8667	0,2471	882,0	1,8633	0,2398	881,9	1,8599	0,2329	881,8	1,8566
610	0,2578	887,4	1,8728	0,2501	887,3	1,8694	0,2427	887,2	1,8660	0,2357	887,1	1,8627
620	0,2608	892,7	1,8788	0,2530	892,6	1,8754	0,2456	892,5	1,8720	0,2385	892,4	1,8687
630	0,2638	898,1	1,8848	0,2559	898,0	1,8814	0,2484	897,9	1,8780	0,2413	897,8	1,8747
640	0,2668	903,5	1,8907	0,2588	903,4	1,8873	0,2512	903,3	1,8839	0,2440	903,2	1,8806
650	0,2698	908,9	1,8966	0,2617	908,8	1,8932	0,2540	908,7	1,8898	0,2468	908,6	1,8865
660	0,2728	914,3	1,9024	0,2646	914,2	1,8990	0,2568	914,1	1,8956	0,2495	914,0	1,8923
670	0,2758	919,7	1,9082	0,2675	919,6	1,9048	0,2596	919,5	1,9014	0,2522	919,4	1,8981
680	0,2788	925,1	1,9139	0,2704	925,0	1,9105	0,2624	924,9	1,9071	0,2549	924,8	1,9038
690	0,2818	930,5	1,9196	0,2733	930,4	1,9162	0,2652	930,4	1,9128	0,2576	930,3	1,9095
700	0,2848	936,0	1,9253	0,2762	935,9	1,9219	0,2680	935,9	1,9185	0,2603	935,8	1,9152
710	0,2878	941,5	1,9309	0,2791	941,4	1,9275	0,2709	941,4	1,9241	0,2631	941,3	1,9208
720	0,2908	947,0	1,9364	0,2820	946,9	1,9330	0,2737	946,9	1,9297	0,2659	946,8	1,9264
730	0,2938	952,5	1,9419	0,2849	952,4	1,9385	0,2765	952,4	1,9352	0,2687	952,3	1,9319
740	0,2968	958,0	1,9474	0,2879	957,9	1,9440	0,2793	957,9	1,9407	0,2714	957,8	1,9374
750	0,2998	963,6	1,9528	0,2907	963,5	1,9494	0,2821	963,5	1,9461	0,2741	963,4	1,9429
760	0,3028	969,1	1,9582	0,2936	969,1	1,9548	0,2849	969,1	1,9515	0,2768	969,0	1,9483
770	0,3058	974,7	1,9636	0,2965	974,7	1,9602	0,2877	974,7	1,9569	0,2795	974,6	1,9537
780	0,3088	980,3	1,9690	0,2994	980,3	1,9656	0,2905	980,3	1,9623	0,2822	980,2	1,9590
790	0,3117	985,9	1,9743	0,3022	985,9	1,9709	0,2933	985,9	1,9676	0,2849	985,8	1,9643
800	0,3146	991,5	1,9796	0,3051	991,5	1,9762	0,2961	991,5	1,9729	0,2876	991,4	1,9696
810	0,3176	997,1	1,9848	0,3080	997,1	1,9814	0,2989	997,1	1,9781	0,2903	997,0	1,9748
820	0,3206	1002,8	1,9900	0,3109	1002,8	1,9866	0,3017	1002,8	1,9833	0,2930	1002,7	1,9800
830	0,3236	1008,5	1,9952	0,3138	1008,5	1,9918	0,3045	1008,5	1,9884	0,2957	1008,4	1,9852
840	0,3265	1014,2	2,0003	0,3166	1014,2	1,9969	0,3073	1014,2	1,9935	0,2984	1014,1	1,9903
850	0,3294	1019,9	2,0054	0,3194	1019,9	2,0020	0,3100	1019,9	1,9986	0,3011	1019,8	1,9954
860	0,3324	1025,6	2,0105	0,3223	1025,6	2,0071	0,3128	1025,6	2,0037	0,3039	1025,5	2,0005
870	0,3354	1031,3	2,0155	0,3252	1031,3	2,0121	0,3156	1031,3	2,0087	0,3066	1031,2	2,0055
880	0,3384	1037,0	2,0205	0,3281	1037,0	2,0171	0,3184	1037,0	2,0137	0,3093	1036,9	2,0105
890	0,3414	1042,7	2,0255	0,3310	1042,7	2,0221	0,3212	1042,7	2,0187	0,3120	1042,6	2,0155
900	0,3443	1048,5	2,0305	0,3338	1048,5	2,0271	0,3240	1048,5	2,0237	0,3147	1048,4	2,0205
910	0,3473	1054,2	2,0354	0,3367	1054,2	2,0320	0,3268	1054,2	2,0286	0,3175	1054,1	2,0254
920	0,3503	1059,9	2,0403	0,3396	1059,9	2,0369	0,3296	1059,9	2,0335	0,3202	1059,8	2,0303
930	0,3533	1065,6	2,0451	0,3425	1065,6	2,0417	0,3324	1065,6	2,0383	0,3229	1065,5	2,0351
940	0,3563	1071,4	2,0499	0,3454	1071,4	2,0465	0,3352	1071,4	2,0431	0,3256	1071,3	2,0399
950	0,3593	1077,2	2,0547	0,3483	1077,2	2,0513	0,3380	1077,2	2,0479	0,3283	1077,1	2,0447
960	0,3623	1083,0	2,0594	0,3512	1083,0	2,0560	0,3408	1083,0	2,0527	0,3310	1082,9	2,0495
970	0,3652	1088,8	2,0641	0,3540	1088,8	2,0607	0,3436	1088,8	2,0574	0,3337	1088,7	2,0542
980	0,3681	1094,6	2,0688	0,3568	1094,6	2,0654	0,3464	1094,6	2,0621	0,3364	1094,5	2,0589
990	0,3710	1100,4	2,0735	0,3597	1100,4	2,0701	0,3492	1100,4	2,0668	0,3391	1100,3	2,0636
1000	0,3739	1106,2	2,0781	0,3625	1106,2	2,0747	0,3519	1106,2	2,0714	0,3418	1106,1	2,0682

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	18,0			18,5			19,0			19,5		
	$t_s = 206{,}14$ $i'' = 667{,}8$ $v'' = 0{,}1125$ $s'' = 1{,}5253$			$t_s = 207{,}49$ $i'' = 668{,}0$ $v'' = 0{,}1095$ $s'' = 1{,}5229$			$t_s = 208{,}81$ $i'' = 668{,}2$ $v'' = 0{,}1067$ $s'' = 1{,}5206$			$t_s = 210{,}11$ $i'' = 668{,}3$ $v'' = 0{,}1040$ $s'' = 1{,}5183$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009993	0,4	0,0000	0,0009993	0,4	0,0000	0,0009992	0,5	0,0000	0,0009992	0,5	0,0000
10	0,0009995	10,4	0,0361	0,0009995	10,5	0,0360	0,0009995	10,5	0,0360	0,0009995	10,5	0,0360
20	0,0010010	20,4	0,0707	0,0010010	20,4	0,0707	0,0010010	20,5	0,0707	0,0010010	20,5	0,0707
30	0,0010036	30,4	0,1041	0,0010036	30,4	0,1041	0,0010036	30,4	0,1041	0,0010035	30,4	0,1041
40	0,0010071	40,4	0,1364	0,0010071	40,4	0,1364	0,0010071	40,4	0,1364	0,0010070	40,4	0,1364
50	0,0010113	50,3	0,1678	0,0010113	50,3	0,1677	0,0010113	50,3	0,1677	0,0010112	50,3	0,1677
60	0,0010162	60,3	0,1982	0,0010162	60,3	0,1982	0,0010162	60,3	0,1981	0,0010162	60,3	0,1981
70	0,0010219	70,3	0,2277	0,0010219	70,3	0,2277	0,0010219	70,3	0,2277	0,0010218	70,3	0,2276
80	0,0010281	80,3	0,2564	0,0010281	80,3	0,2564	0,0010281	80,3	0,2564	0,0010281	80,3	0,2563
90	0,0010350	90,3	0,2844	0,0010350	90,3	0,2844	0,0010349	90,3	0,2844	0,0010349	90,3	0,2844
100	0,0010425	100,3	0,3117	0,0010425	100,3	0,3117	0,0010425	100,4	0,3117	0,0010425	100,4	0,3117
110	0,0010507	110,4	0,3383	0,0010506	110,4	0,3383	0,0010506	110,4	0,3383	0,0010506	110,4	0,3383
120	0,0010594	120,5	0,3644	0,0010594	120,5	0,3643	0,0010594	120,5	0,3643	0,0010593	120,5	0,3643
130	0,0010689	130,7	0,3898	0,0010688	130,7	0,3898	0,0010688	130,7	0,3898	0,0010688	130,7	0,3897
140	0,0010789	140,9	0,4147	0,0010789	140,9	0,4147	0,0010789	140,9	0,4147	0,0010788	140,9	0,4147
150	0,0010897	151,1	0,4391	0,0010897	151,1	0,4391	0,0010897	151,1	0,4391	0,0010896	151,1	0,4391
160	0,0011013	161,4	0,4633	0,0011012	161,4	0,4632	0,0011012	161,4	0,4632	0,0011012	161,4	0,4632
170	0,0011136	171,8	0,4870	0,0011136	171,8	0,4869	0,0011136	171,8	0,4869	0,0011135	171,8	0,4869
180	0,0011268	182,3	0,5103	0,0011268	182,3	0,5103	0,0011268	182,3	0,5103	0,0011267	182,3	0,5103
190	0,0011411	192,9	0,5333	0,0011410	192,9	0,5333	0,0011410	192,9	0,5333	0,0011409	192,9	0,5333
200	0,0011563	203,6	0,5561	0,0011562	203,6	0,5561	0,0011562	203,6	0,5561	0,0011562	203,6	0,5560
210	0,1138	670,4	1,5306	0,1103	669,7	1,5264	0,1071	669,0	1,5221	0,0011726	214,4	0,5788
220	0,1175	677,0	1,5438	0,1139	676,4	1,5399	0,1105	675,8	1,5357	0,1073	675,1	1,5319
230	0,1209	683,3	1,5563	0,1173	682,7	1,5525	0,1139	682,1	1,5485	0,1106	681,6	1,5446
240	0,1242	689,3	1,5681	0,1206	688,7	1,5643	0,1172	688,1	1,5605	0,1138	687,7	1,5567
250	0,1275	695,0	1,5793	0,1238	694,5	1,5755	0,1204	694,0	1,5718	0,1169	693,5	1,5682
260	0,1307	700,6	1,5900	0,1269	700,2	1,5863	0,1235	699,7	1,5826	0,1199	699,2	1,5792
270	0,1338	706,2	1,6004	0,1300	705,8	1,5968	0,1265	705,4	1,5932	0,1228	704,9	1,5897
280	0,1369	711,8	1,6104	0,1330	711,4	1,6069	0,1294	711,0	1,6035	0,1257	710,6	1,5999
290	0,1400	717,3	1,6202	0,1360	717,0	1,6168	0,1323	716,5	1,6135	0,1286	716,2	1,6099
300	0,1430	722,8	1,6298	0,1390	722,5	1,6265	0,1352	722,0	1,6232	0,1315	721,7	1,6197
310	0,1460	728,2	1,6392	0,1419	727,9	1,6359	0,1380	727,5	1,6326	0,1343	727,2	1,6293
320	0,1490	733,6	1,6484	0,1448	733,3	1,6451	0,1408	732,9	1,6418	0,1370	732,6	1,6386
330	0,1519	738,9	1,6574	0,1476	738,7	1,6541	0,1436	738,3	1,6509	0,1397	738,0	1,6477
340	0,1548	744,3	1,6663	0,1504	744,1	1,6629	0,1464	743,8	1,6598	0,1423	743,5	1,6566
350	0,1577	749,7	1,6750	0,1532	749,5	1,6716	0,1491	749,2	1,6685	0,1450	748,9	1,6653
360	0,1605	755,0	1,6835	0,1560	754,8	1,6802	0,1518	754,5	1,6770	0,1477	754,2	1,6738
370	0,1633	760,3	1,6918	0,1588	760,1	1,6886	0,1545	759,9	1,6853	0,1504	759,6	1,6822
380	0,1661	765,6	1,7000	0,1616	765,4	1,6968	0,1572	765,2	1,6935	0,1530	765,0	1,6904
390	0,1689	770,9	1,7081	0,1643	770,7	1,7049	0,1599	770,5	1,7016	0,1556	770,4	1,6985
400	0,1717	776,2	1,7160	0,1670	776,0	1,7128	0,1625	775,8	1,7096	0,1582	775,7	1,7064
410	0,1745	781,5	1,7238	0,1697	781,3	1,7206	0,1651	781,1	1,7174	0,1608	781,0	1,7142
420	0,1773	786,7	1,7315	0,1724	786,5	1,7282	0,1678	786,4	1,7251	0,1634	786,2	1,7219
430	0,1801	792,0	1,7391	0,1751	791,8	1,7357	0,1704	791,7	1,7327	0,1660	791,5	1,7295
440	0,1829	797,3	1,7465	0,1778	797,1	1,7432	0,1730	796,9	1,7402	0,1685	796,8	1,7370
450	0,1856	802,5	1,7538	0,1805	802,3	1,7506	0,1757	802,2	1,7476	0,1711	802,1	1,7444
460	0,1884	807,7	1,7610	0,1832	807,5	1,7578	0,1783	807,4	1,7548	0,1736	807,3	1,7517
470	0,1911	812,9	1,7681	0,1859	812,8	1,7649	0,1809	812,7	1,7619	0,1761	812,6	1,7589
480	0,1938	818,2	1,7751	0,1885	818,1	1,7719	0,1835	818,0	1,7689	0,1786	817,9	1,7659
490	0,1965	823,5	1,7820	0,1911	823,4	1,7788	0,1860	823,3	1,7758	0,1811	823,2	1,7728
500	0,1992	828,8	1,7889	0,1937	828,7	1,7857	0,1885	828,6	1,7827	0,1836	828,5	1,7796
510	0,2020	834,0	1,7957	0,1964	833,9	1,7925	0,1911	833,8	1,7895	0,1862	833,7	1,7864
520	0,2047	839,3	1,8024	0,1991	839,2	1,7992	0,1938	839,1	1,7962	0,1887	839,0	1,7931
530	0,2074	844,6	1,8090	0,2018	844,5	1,8058	0,1964	844,4	1,8028	0,1913	844,3	1,7998
540	0,2101	849,9	1,8155	0,2045	849,8	1,8123	0,1990	849,7	1,8093	0,1938	849,6	1,8064
550	0,2129	855,2	1,8220	0,2071	855,1	1,8188	0,2016	855,0	1,8158	0,1964	854,9	1,8129

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	18,0			18,5			19,0			19,5		
	$t_s = 206{,}14$ $i'' = 667{,}8$ $v'' = 0{,}1125$ $s'' = 1{,}5253$			$t_s = 207{,}49$ $i'' = 668{,}0$ $v'' = 0{,}1095$ $s'' = 1{,}5229$			$t_s = 208{,}81$ $i'' = 668{,}2$ $v'' = 0{,}1067$ $s'' = 1{,}5206$			$t_s = 210{,}11$ $i'' = 668{,}3$ $v'' = 0{,}1040$ $s'' = 1{,}5183$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,2129	855,2	1,8220	0,2071	855,1	1,8188	0,2016	855,0	1,8158	0,1964	854,9	1,8129
560	0,2156	860,5	1,8284	0,2098	860,4	1,8252	0,2042	860,3	1,8222	0,1989	860,2	1,8193
570	0,2183	865,8	1,8347	0,2124	865,7	1,8316	0,2067	865,6	1,8286	0,2014	865,5	1,8257
580	0,2210	871,1	1,8410	0,2150	871,0	1,8379	0,2093	870,9	1,8349	0,2039	870,8	1,8320
590	0,2237	876,4	1,8472	0,2176	876,3	1,8441	0,2118	876,2	1,8411	0,2064	876,1	1,8382
600	0,2264	881,7	1,8534	0,2201	881,6	1,8503	0,2143	881,5	1,8473	0,2087	881,4	1,8444
610	0,2291	887,0	1,8595	0,2228	886,9	1,8564	0,2169	886,8	1,8534	0,2112	886,7	1,8505
620	0,2318	892,3	1,8655	0,2254	892,2	1,8624	0,2195	892,1	1,8594	0,2137	892,0	1,8565
630	0,2345	897,7	1,8715	0,2280	897,6	1,8684	0,2221	897,5	1,8654	0,2162	897,4	1,8625
640	0,2372	903,1	1,8774	0,2306	903,0	1,8743	0,2246	902,9	1,8713	0,2187	902,8	1,8684
650	0,2398	908,5	1,8833	0,2332	908,4	1,8802	0,2271	908,3	1,8772	0,2212	908,2	1,8743
660	0,2425	913,9	1,8891	0,2358	913,8	1,8860	0,2296	913,7	1,8830	0,2237	913,6	1,8801
670	0,2451	919,3	1,8949	0,2384	919,2	1,8918	0,2322	919,1	1,8888	0,2262	919,0	1,8859
680	0,2477	924,7	1,9007	0,2410	924,6	1,8976	0,2347	924,6	1,8946	0,2286	924,5	1,8917
690	0,2503	930,2	1,9064	0,2436	930,1	1,9033	0,2372	930,1	1,9003	0,2311	930,0	1,8974
700	0,2529	935,7	1,9121	0,2462	935,6	1,9090	0,2397	935,6	1,9060	0,2335	935,5	1,9031
710	0,2556	941,2	1,9177	0,2488	941,1	1,9146	0,2423	941,1	1,9116	0,2360	941,0	1,9087
720	0,2583	946,7	1,9233	0,2514	946,6	1,9202	0,2448	946,6	1,9172	0,2385	946,5	1,9143
730	0,2610	952,2	1,9288	0,2540	952,1	1,9258	0,2473	952,1	1,9228	0,2410	952,0	1,9199
740	0,2637	957,7	1,9343	0,2566	957,6	1,9313	0,2498	957,6	1,9283	0,2435	957,5	1,9254
750	0,2664	963,3	1,9398	0,2592	963,2	1,9368	0,2523	963,2	1,9338	0,2459	963,1	1,9309
760	0,2691	968,9	1,9452	0,2618	968,8	1,9422	0,2548	968,8	1,9392	0,2483	968,7	1,9363
770	0,2717	974,5	1,9506	0,2644	974,4	1,9476	0,2573	974,4	1,9446	0,2507	974,3	1,9416
780	0,2743	980,1	1,9559	0,2670	980,0	1,9529	0,2598	980,0	1,9499	0,2532	979,9	1,9469
790	0,2769	985,7	1,9612	0,2695	985,6	1,9582	0,2623	985,6	1,9552	0,2556	985,5	1,9522
800	0,2796	991,3	1,9665	0,2720	991,2	1,9635	0,2648	991,2	1,9605	0,2580	991,1	1,9575
810	0,2823	997,0	1,9717	0,2746	996,9	1,9687	0,2673	996,9	1,9657	0,2605	996,8	1,9628
820	0,2849	1002,7	1,9769	0,2772	1002,6	1,9739	0,2698	1002,6	1,9709	0,2629	1002,5	1,9680
830	0,2875	1008,4	1,9821	0,2798	1008,3	1,9790	0,2723	1008,3	1,9761	0,2654	1008,2	1,9732
840	0,2901	1014,1	1,9872	0,2823	1014,0	1,9841	0,2748	1014,0	1,9812	0,2678	1013,9	1,9783
850	0,2927	1019,8	1,9923	0,2848	1019,7	1,9892	0,2773	1019,7	1,9863	0,2702	1019,6	1,9834
860	0,2954	1025,5	1,9974	0,2874	1025,4	1,9943	0,2798	1025,4	1,9914	0,2727	1025,3	1,9885
870	0,2981	1031,2	2,0024	0,2900	1031,1	1,9993	0,2823	1031,1	1,9964	0,2752	1031,0	1,9935
880	0,3007	1036,9	2,0074	0,2926	1036,8	2,0043	0,2848	1036,8	2,0014	0,2776	1036,7	1,9985
890	0,3033	1042,6	2,0124	0,2952	1042,6	2,0093	0,2873	1042,6	2,0064	0,2800	1042,5	2,0035
900	0,3059	1048,4	2,0174	0,2977	1048,4	2,0143	0,2898	1048,4	2,0114	0,2824	1048,3	2,0085
910	0,3086	1054,1	2,0223	0,3003	1054,1	2,0192	0,2923	1054,1	2,0163	0,2849	1054,0	2,0134
920	0,3113	1059,8	2,0272	0,3029	1059,8	2,0241	0,2948	1059,8	2,0212	0,2874	1059,7	2,0183
930	0,3140	1065,5	2,0320	0,3055	1065,5	2,0289	0,2973	1065,5	2,0260	0,2899	1065,4	2,0231
940	0,3166	1071,3	2,0368	0,3081	1071,3	2,0337	0,2998	1071,3	2,0308	0,2923	1071,2	2,0279
950	0,3192	1077,1	2,0416	0,3107	1077,1	2,0385	0,3023	1077,1	2,0356	0,2947	1077,0	2,0327
960	0,3218	1082,9	2,0464	0,3133	1082,9	2,0433	0,3048	1082,9	2,0404	0,2971	1082,8	2,0375
970	0,3244	1088,7	2,0511	0,3158	1088,7	2,0480	0,3073	1088,7	2,0451	0,2995	1088,6	2,0422
980	0,3270	1094,5	2,0558	0,3183	1094,5	2,0527	0,3098	1094,5	2,0498	0,3019	1094,4	2,0469
990	0,3296	1100,3	2,0605	0,3208	1100,3	2,0574	0,3123	1100,3	2,0544	0,3043	1100,2	2,0515
1000	0,3322	1106,1	2,0651	0,3233	1106,1	2,0620	0,3148	1106,1	2,0590	0,3067	1106,0	2,0561

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{нит}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	20			21			22			23		
	$t_s = 211{,}38$ $i'' = 668{,}5$ $v'' = 0{,}1015$ $s'' = 1{,}5161$			$t_s = 213{,}85$ $i'' = 668{,}7$ $v'' = 0{,}09676$ $s'' = 1{,}5118$			$t_s = 216{,}23$ $i'' = 668{,}9$ $v'' = 0{,}09245$ $s'' = 1{,}5077$			$t_s = 218{,}53$ $i'' = 669{,}0$ $v'' = 0{,}08849$ $s'' = 1{,}5037$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009992	0,5	0,0000	0,0009991	0,5	0,0000	0,0009991	0,5	0,0000	0,0009990	0,6	0,0000
10	0,0009994	10,5	0,0360	0,0009994	10,5	0,0360	0,0009993	10,5	0,0360	0,0009993	10,6	0,0360
20	0,0010010	20,5	0,0707	0,0010009	20,5	0,0707	0,0010009	20,5	0,0706	0,0010008	20,5	0,0706
30	0,0010035	30,4	0,1041	0,0010035	30,4	0,1041	0,0010034	30,5	0,1041	0,0010034	30,5	0,1040
40	0,0010070	40,4	0,1364	0,0010070	40,4	0,1363	0,0010069	40,4	0,1363	0,0010069	40,5	0,1363
50	0,0010112	50,4	0,1677	0,0010112	50,4	0,1677	0,0010111	50,4	0,1677	0,0010111	50,4	0,1677
60	0,0010161	60,3	0,1981	0,0010161	60,3	0,1981	0,0010161	60,4	0,1981	0,0010160	60,4	0,1981
70	0,0010218	70,3	0,2276	0,0010218	70,3	0,2276	0,0010217	70,3	0,2276	0,0010217	70,4	0,2276
80	0,0010280	80,3	0,2563	0,0010280	80,3	0,2563	0,0010279	80,3	0,2563	0,0010279	80,4	0,2563
90	0,0010349	90,3	0,2844	0,0010349	90,3	0,2843	0,0010348	90,4	0,2843	0,0010348	90,4	0,2843
100	0,0010425	100,4	0,3117	0,0010424	100,4	0,3117	0,0010424	100,4	0,3116	0,0010423	100,4	0,3116
110	0,0010506	110,4	0,3383	0,0010505	110,5	0,3383	0,0010505	110,5	0,3383	0,0010504	110,5	0,3382
120	0,0010593	120,5	0,3643	0,0010593	120,6	0,3643	0,0010593	120,6	0,3643	0,0010592	120,6	0,3643
130	0,0010688	130,7	0,3897	0,0010687	130,7	0,3897	0,0010687	130,7	0,3897	0,0010686	130,8	0,3897
140	0,0010788	140,9	0,4146	0,0010788	140,9	0,4146	0,0010787	140,9	0,4146	0,0010786	141,0	0,4146
150	0,0010896	151,1	0,4391	0,0010895	151,1	0,4391	0,0010895	151,2	0,4390	0,0010894	151,2	0,4390
160	0,0011011	161,4	0,4632	0,0011011	161,5	0,4632	0,0011010	161,5	0,4631	0,0011009	161,5	0,4631
170	0,0011135	171,8	0,4869	0,0011134	171,8	0,4868	0,0011133	171,8	0,4868	0,0011133	171,9	0,4868
180	0,0011267	182,3	0,5102	0,0011266	182,3	0,5102	0,0011265	182,3	0,5101	0,0011265	182,3	0,5101
190	0,0011409	192,9	0,5333	0,0011408	192,9	0,5332	0,0011407	192,9	0,5332	0,0011406	192,9	0,5331
200	0,0011561	203,6	0,5560	0,0011560	203,6	0,5560	0,0011559	203,6	0,5559	0,0011558	203,6	0,5559
210	0,0011726	214,4	0,5788	0,0011725	214,4	0,5787	0,0011723	214,4	0,5787	0,0011722	214,4	0,5786
220	0,1043	674,4	1,5280	0,09890	673,0	1,5205	0,09374	671,6	1,5132	0,08902	670,1	1,5060
230	0,1077	681,0	1,5409	0,1020	679,7	1,5337	0,09688	678,4	1,5267	0,09211	677,1	1,5198
240	0,1108	687,2	1,5530	0,1050	686,0	1,5461	0,09983	684,8	1,5393	0,09499	683,7	1,5327
250	0,1138	693,1	1,5645	0,1079	692,0	1,5578	0,1025	690,9	1,5512	0,09774	690,0	1,5448
260	0,1168	698,9	1,5756	0,1107	697,9	1,5689	0,1052	696,9	1,5625	0,1003	696,1	1,5563
270	0,1197	704,6	1,5863	0,1135	703,7	1,5796	0,1079	702,8	1,5734	0,1028	702,0	1,5673
280	0,1225	710,2	1,5967	0,1162	709,4	1,5900	0,1106	708,6	1,5839	0,1053	707,8	1,5779
290	0,1253	715,8	1,6068	0,1189	715,1	1,6002	0,1132	714,3	1,5941	0,1079	713,5	1,5882
300	0,1281	721,3	1,6166	0,1216	720,7	1,6101	0,1158	720,0	1,6041	0,1104	719,2	1,5933
310	0,1308	726,9	1,6261	0,1242	726,2	1,6198	0,1183	725,6	1,6138	0,1128	724,8	1,6081
320	0,1334	732,4	1,6354	0,1268	731,7	1,6292	0,1207	731,1	1,6233	0,1152	730,4	1,6177
330	0,1360	737,9	1,6445	0,1293	737,2	1,6384	0,1231	736,6	1,6325	0,1175	735,9	1,6270
340	0,1386	743,4	1,6534	0,1317	742,7	1,6474	0,1255	742,2	1,6415	0,1198	741,5	1,6360
350	0,1412	748,8	1,6621	0,1342	748,2	1,6562	0,1279	747,7	1,6503	0,1221	747,1	1,6448
360	0,1438	754,1	1,6707	0,1368	753,6	1,6648	0,1303	753,1	1,6590	0,1244	752,6	1,6535
370	0,1465	759,4	1,6791	0,1393	759,0	1,6732	0,1327	758,5	1,6675	0,1267	758,1	1,6620
380	0,1491	764,8	1,6874	0,1417	764,4	1,6815	0,1351	763,9	1,6759	0,1290	763,5	1,6704
390	0,1516	770,1	1,6955	0,1442	769,7	1,6896	0,1374	769,3	1,6841	0,1312	768,8	1,6787
400	0,1542	775,5	1,7035	0,1466	775,1	1,6976	0,1397	774,7	1,6921	0,1335	774,2	1,6868
410	0,1567	780,8	1,7113	0,1490	780,4	1,7054	0,1421	780,0	1,7000	0,1357	779,6	1,6947
420	0,1592	786,1	1,7190	0,1514	785,7	1,7131	0,1444	785,3	1,7078	0,1379	784,9	1,7024
430	0,1617	791,4	1,7266	0,1538	791,0	1,7207	0,1467	790,7	1,7154	0,1401	790,3	1,7100
440	0,1642	796,6	1,7341	0,1562	796,3	1,7283	0,1490	796,0	1,7229	0,1424	795,6	1,7175
450	0,1667	801,9	1,7414	0,1586	801,6	1,7358	0,1513	801,3	1,7303	0,1446	800,9	1,7249
460	0,1692	807,1	1,7486	0,1610	806,8	1,7431	0,1535	806,6	1,7376	0,1467	806,2	1,7323
470	0,1717	812,4	1,7557	0,1633	812,1	1,7502	0,1558	811,9	1,7448	0,1489	811,5	1,7396
480	0,1741	817,7	1,7628	0,1657	817,4	1,7572	0,1580	817,2	1,7519	0,1510	816,8	1,7467
490	0,1765	823,0	1,7698	0,1680	822,7	1,7642	0,1602	822,5	1,7589	0,1531	822,1	1,7536
500	0,1790	828,3	1,7767	0,1704	828,0	1,7711	0,1625	827,8	1,7658	0,1553	827,5	1,7606
510	0,1815	833,5	1,7835	0,1728	833,3	1,7779	0,1648	833,1	1,7726	0,1575	832,8	1,7674
520	0,1840	838,8	1,7902	0,1751	838,6	1,7846	0,1670	838,4	1,7793	0,1596	838,1	1,7741
530	0,1864	844,1	1,7969	0,1774	843,9	1,7913	0,1693	843,7	1,7860	0,1618	843,4	1,7808
540	0,1888	849,4	1,8035	0,1797	849,2	1,7979	0,1716	849,0	1,7926	0,1640	848,7	1,7874
550	0,1913	854,7	1,8100	0,1821	854,5	1,8044	0,1739	854,3	1,7991	0,1662	854,1	1,7939

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	20			21			22			23		
	$t_s = 211{,}38$ $i'' = 668{,}5$ $v'' = 0{,}1015$ $s'' = 1{,}5161$			$t_s = 213{,}85$ $i'' = 668{,}7$ $v'' = 0{,}09676$ $s'' = 1{,}5118$			$t_s = 216{,}23$ $i'' = 668{,}9$ $v'' = 0{,}09245$ $s'' = 1{,}5077$			$t_s = 218{,}53$ $i'' = 669{,}0$ $v'' = 0{,}08849$ $s'' = 1{,}5037$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,1913	854,7	1,8100	0,1821	854,5	1,8044	0,1739	854,3	1,7991	0,1662	854,1	1,7939
560	0,1938	860,0	1,8164	0,1845	859,8	1,8108	0,1761	859,6	1,8055	0,1683	859,4	1,8003
570	0,1963	865,3	1,8228	0,1868	865,1	1,8172	0,1783	864,9	1,8119	0,1704	864,7	1,8067
580	0,1987	870,6	1,8291	0,1892	870,4	1,8235	0,1805	870,2	1,8182	0,1725	870,0	1,8130
590	0,2011	875,9	1,8353	0,1915	875,8	1,8298	0,1827	875,6	1,8245	0,1746	875,4	1,8193
600	0,2035	881,3	1,8415	0,1937	881,2	1,8360	0,1848	881,0	1,8307	0,1767	880,8	1,8255
610	0,2060	886,6	1,8476	0,1960	886,5	1,8421	0,1870	886,4	1,8368	0,1788	886,2	1,8317
620	0,2084	892,0	1,8537	0,1983	891,9	1,8482	0,1892	891,8	1,8429	0,1809	891,6	1,8378
630	0,2108	897,4	1,8597	0,2006	897,3	1,8542	0,1914	897,2	1,8489	0,1830	897,0	1,8438
640	0,2132	902,8	1,8656	0,2029	902,7	1,8601	0,1936	902,6	1,8548	0,1851	902,4	1,8497
650	0,2156	908,2	1,8715	0,2052	908,1	1,8660	0,1958	908,0	1,8607	0,1872	907,8	1,8556
660	0,2180	913,6	1,8773	0,2075	913,5	1,8718	0,1980	913,4	1,8665	0,1893	913,2	1,8615
670	0,2204	919,0	1,8831	0,2098	918,9	1,8776	0,2002	918,8	1,8723	0,1914	918,6	1,8673
680	0,2228	924,5	1,8889	0,2121	924,4	1,8834	0,2024	924,3	1,8781	0,1935	924,1	1,8731
690	0,2252	930,0	1,8946	0,2144	929,9	1,8891	0,2046	929,8	1,8839	0,1956	929,6	1,8789
700	0,2276	935,5	1,9003	0,2167	935,4	1,8948	0,2068	935,3	1,8896	0,1977	935,1	1,8846
710	0,2300	941,0	1,9059	0,2190	940,9	1,9004	0,2090	940,8	1,8952	0,1998	940,6	1,8902
720	0,2324	946,5	1,9115	0,2213	946,4	1,9060	0,2112	946,3	1,9008	0,2019	946,1	1,8958
730	0,2348	952,0	1,9170	0,2236	951,9	1,9115	0,2134	951,8	1,9063	0,2040	951,6	1,9013
740	0,2372	957,5	1,9225	0,2259	957,4	1,9170	0,2156	957,3	1,9118	0,2061	957,2	1,9068
750	0,2396	963,1	1,9280	0,2282	963,0	1,9225	0,2178	962,9	1,9173	0,2082	962,8	1,9123
760	0,2420	968,7	1,9334	0,2305	968,6	1,9279	0,2200	968,5	1,9227	0,2103	968,4	1,9177
770	0,2444	974,3	1,9388	0,2328	974,2	1,9333	0,2222	974,1	1,9281	0,2124	974,0	1,9231
780	0,2468	979,9	1,9441	0,2351	979,8	1,9386	0,2243	979,7	1,9334	0,2145	979,6	1,9285
790	0,2492	985,5	1,9494	0,2373	985,4	1,9439	0,2264	985,3	1,9387	0,2166	985,2	1,9338
800	0,2515	991,1	1,9547	0,2395	991,0	1,9492	0,2285	990,9	1,9440	0,2186	990,8	1,9391
810	0,2539	996,8	1,9600	0,2418	996,7	1,9545	0,2307	996,6	1,9493	0,2207	996,5	1,9444
820	0,2563	1002,5	1,9652	0,2441	1002,4	1,9597	0,2329	1002,3	1,9545	0,2228	1002,2	1,9496
830	0,2587	1008,2	1,9704	0,2464	1008,1	1,9649	0,2351	1008,0	1,9597	0,2249	1007,9	1,9548
840	0,2611	1013,9	1,9755	0,2486	1013,8	1,9700	0,2373	1013,7	1,9648	0,2270	1013,6	1,9599
850	0,2634	1019,6	1,9806	0,2508	1019,5	1,9751	0,2394	1019,5	1,9699	0,2290	1019,4	1,9650
860	0,2658	1025,3	1,9857	0,2531	1025,2	1,9802	0,2416	1025,2	1,9750	0,2311	1025,1	1,9701
870	0,2682	1031,0	1,9907	0,2554	1030,9	1,9852	0,2438	1030,9	1,9800	0,2332	1030,8	1,9751
880	0,2706	1036,7	1,9957	0,2577	1036,6	1,9902	0,2460	1036,6	1,9850	0,2353	1036,5	1,9801
890	0,2730	1042,5	2,0007	0,2599	1042,4	1,9952	0,2481	1042,4	1,9900	0,2373	1042,3	1,9851
900	0,2753	1048,3	2,0057	0,2621	1048,2	2,0002	0,2502	1048,2	1,9950	0,2393	1048,1	1,9901
910	0,2777	1054,0	2,0106	0,2644	1053,9	2,0051	0,2524	1053,9	1,9999	0,2414	1053,8	1,9950
920	0,2801	1059,7	2,0155	0,2667	1059,6	2,0100	0,2546	1059,6	2,0048	0,2435	1059,5	1,9999
930	0,2825	1065,4	2,0203	0,2690	1065,3	2,0148	0,2568	1065,3	2,0096	0,2456	1065,2	2,0047
940	0,2849	1071,2	2,0251	0,2713	1071,1	2,0196	0,2590	1071,1	2,0144	0,2477	1071,0	2,0095
950	0,2873	1077,0	2,0299	0,2736	1076,9	2,0244	0,2612	1076,9	2,0192	0,2498	1076,8	2,0143
960	0,2897	1082,8	2,0347	0,2759	1082,7	2,0292	0,2634	1082,7	2,0240	0,2519	1082,6	2,0191
970	0,2921	1088,6	2,0394	0,2782	1088,5	2,0339	0,2655	1088,5	2,0287	0,2540	1088,4	2,0238
980	0,2944	1094,4	2,0441	0,2804	1094,3	2,0386	0,2676	1094,3	2,0334	0,2560	1094,2	2,0285
990	0,2967	1100,2	2,0487	0,2826	1100,1	2,0433	0,2697	1100,1	2,0381	0,2580	1100,0	2,0331
1000	0,2990	1106,0	2,0533	0,2848	1105,9	2,0479	0,2718	1105,9	2,0427	0,2600	1105,8	2,0377

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	24			25			26			27		
	$t_s = 220{,}75$ $i'' = 669{,}2$ $v'' = 0{,}08486$ $s'' = 1{,}4998$			$t_s = 222{,}90$ $i'' = 669{,}3$ $v'' = 0{,}08150$ $s'' = 1{,}4961$			$t_s = 224{,}99$ $i'' = 669{,}4$ $v'' = 0{,}07838$ $s'' = 1{,}4925$			$t_s = 227{,}01$ $i'' = 669{,}4$ $v'' = 0{,}07551$ $s'' = 1{,}4891$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009990	0,6	0,0000	0,0009989	0,6	0,0000	0,0009989	0,6	0,0000	0,0009988	0,6	0,0000
10	0,0009992	10,6	0,0360	0,0009992	10,6	0,0360	0,0009992	10,6	0,0360	0,0009991	10,6	0,0360
20	0,0010008	20,6	0,0706	0,0010007	20,6	0,0706	0,0010007	20,6	0,0706	0,0010007	20,6	0,0706
30	0,0010033	30,5	0,1040	0,0010033	30,5	0,1040	0,0010033	30,6	0,1040	0,0010032	30,6	0,1040
40	0,0010069	40,5	0,1363	0,0010068	40,5	0,1363	0,0010068	40,5	0,1362	0,0010067	40,5	0,1362
50	0,0010110	50,4	0,1677	0,0010110	50,4	0,1677	0,0010110	50,5	0,1677	0,0010109	50,5	0,1676
60	0,0010160	60,4	0,1981	0,0010159	60,4	0,1980	0,0010159	60,4	0,1980	0,0010158	60,5	0,1980
70	0,0010216	70,4	0,2276	0,0010216	70,4	0,2275	0,0010215	70,4	0,2275	0,0010215	70,5	0,2275
80	0,0010278	80,4	0,2562	0,0010278	80,4	0,2562	0,0010277	80,4	0,2562	0,0010277	80,4	0,2562
90	0,0010347	90,4	0,2843	0,0010347	90,4	0,2843	0,0010346	90,4	0,2842	0,0010346	90,5	0,2842
100	0,0010423	100,4	0,3116	0,0010422	100,5	0,3116	0,0010422	100,5	0,3116	0,0010421	100,5	0,3115
110	0,0010504	110,5	0,3382	0,0010503	110,5	0,3382	0,0010503	110,5	0,3382	0,0010502	110,6	0,3382
120	0,0010591	120,6	0,3642	0,0010591	120,6	0,3642	0,0010590	120,6	0,3642	0,0010590	120,7	0,3642
130	0,0010685	130,8	0,3897	0,0010685	130,8	0,3896	0,0010684	130,8	0,3896	0,0010684	130,8	0,3896
140	0,0010786	141,0	0,4146	0,0010785	141,0	0,4145	0,0010785	141,0	0,4145	0,0010784	141,0	0,4145
150	0,0010893	151,2	0,4390	0,0010893	151,2	0,4390	0,0010892	151,2	0,4389	0,0010891	151,2	0,4389
160	0,0011008	161,5	0,4631	0,0011008	161,5	0,4630	0,0011007	161,5	0,4630	0,0011006	161,5	0,4630
170	0,0011132	171,9	0,4867	0,0011131	171,9	0,4867	0,0011130	171,9	0,4866	0,0011130	171,9	0,4866
180	0,0011264	182,3	0,5101	0,0011263	182,3	0,5100	0,0011262	182,4	0,5100	0,0011261	182,4	0,5099
190	0,0011405	192,9	0,5331	0,0011404	192,9	0,5330	0,0011403	192,9	0,5330	0,0011403	192,9	0,5329
200	0,0011557	203,6	0,5558	0,0011556	203,6	0,5558	0,0011555	203,6	0,5558	0,0011554	203,6	0,5557
210	0,0011721	214,4	0,5786	0,0011720	214,4	0,5785	0,0011719	214,4	0,5785	0,0011718	214,4	0,5784
220	0,0011900	225,4	0,6010	0,0011899	225,4	0,6009	0,0011897	225,4	0,6009	0,0011896	225,4	0,6008
230	0,08767	675,8	1,5130	0,08364	674,5	1,5064	0,07989	673,0	1,5000	0,07639	671,6	1,4937
240	0,09053	682,5	1,5263	0,08643	681,4	1,5200	0,08264	680,1	1,5138	0,07910	678,9	1,5077
250	0,09322	688,9	1,5386	0,08906	687,9	1,5325	0,08521	686,7	1,5264	0,08163	685,7	1,5206
260	0,09580	695,1	1,5502	0,09158	694,1	1,5443	0,08767	693,1	1,5385	0,08404	692,2	1,5328
270	0,09833	701,1	1,5614	0,09403	700,2	1,5556	0,09005	699,3	1,5500	0,08637	698,5	1,5445
280	0,1007	707,0	1,5722	0,09640	706,2	1,5665	0,09236	705,4	1,5611	0,08863	704,6	1,5557
290	0,1031	712,8	1,5826	0,09873	712,1	1,5771	0,09462	711,3	1,5718	0,09083	710,5	1,5665
300	0,1055	718,6	1,5927	0,1010	717,8	1,5874	0,09683	717,1	1,5821	0,09298	716,3	1,5770
310	0,1079	724,3	1,6025	0,1033	723,4	1,5974	0,09901	722,9	1,5920	0,09510	722,1	1,5871
320	0,1102	729,9	1,6121	0,1055	729,1	1,6071	0,1011	728,6	1,6016	0,09718	727,9	1,5969
330	0,1124	735,4	1,6215	0,1077	734,8	1,6165	0,1032	734,3	1,6110	0,09923	733,6	1,6064
340	0,1146	741,0	1,6306	0,1098	740,5	1,6256	0,1053	740,0	1,6203	0,1012	739,3	1,6156
350	0,1168	746,6	1,6395	0,1120	746,1	1,6345	0,1074	745,6	1,6294	0,1033	745,0	1,6246
360	0,1190	752,1	1,6482	0,1141	751,6	1,6432	0,1095	751,2	1,6383	0,1053	750,6	1,6334
370	0,1212	757,6	1,6567	0,1162	757,1	1,6518	0,1116	756,7	1,6469	0,1072	756,2	1,6421
380	0,1234	763,0	1,6651	0,1183	762,6	1,6603	0,1136	762,1	1,6553	0,1092	761,7	1,6506
390	0,1256	768,4	1,6734	0,1204	768,0	1,6686	0,1157	767,5	1,6636	0,1112	767,2	1,6589
400	0,1277	773,8	1,6816	0,1225	773,4	1,6767	0,1177	773,0	1,6718	0,1132	772,7	1,6671
410	0,1299	779,2	1,6896	0,1245	778,8	1,6846	0,1197	778,4	1,6799	0,1151	778,1	1,6752
420	0,1320	784,5	1,6975	0,1266	784,2	1,6924	0,1217	783,8	1,6878	0,1170	783,5	1,6831
430	0,1341	789,9	1,7052	0,1287	789,7	1,7001	0,1236	789,3	1,6955	0,1189	788,9	1,6909
440	0,1363	795,3	1,7127	0,1308	795,1	1,7077	0,1256	794,7	1,7031	0,1208	794,3	1,6985
450	0,1384	800,6	1,7201	0,1328	800,4	1,7152	0,1275	800,0	1,7106	0,1227	799,6	1,7060
460	0,1404	805,9	1,7274	0,1347	805,7	1,7225	0,1295	805,3	1,7179	0,1246	804,9	1,7134
470	0,1425	811,2	1,7346	0,1367	811,0	1,7297	0,1314	810,6	1,7251	0,1264	810,2	1,7207
480	0,1446	816,5	1,7417	0,1387	816,3	1,7368	0,1333	816,0	1,7322	0,1283	815,6	1,7279
490	0,1466	821,8	1,7487	0,1406	821,6	1,7439	0,1352	821,4	1,7393	0,1301	821,0	1,7350
500	0,1487	827,2	1,7557	0,1426	827,0	1,7509	0,1371	826,8	1,7463	0,1319	826,4	1,7420
510	0,1508	832,5	1,7625	0,1446	832,3	1,7578	0,1390	832,1	1,7532	0,1338	831,7	1,7489
520	0,1529	837,8	1,7692	0,1466	837,6	1,7646	0,1409	837,4	1,7600	0,1356	837,0	1,7557
530	0,1549	843,1	1,7759	0,1486	842,9	1,7713	0,1429	842,7	1,7667	0,1375	842,4	1,7624
540	0,1570	848,5	1,7825	0,1506	848,3	1,7779	0,1448	848,1	1,7733	0,1393	847,8	1,7690
550	0,1591	853,9	1,7890	0,1527	853,7	1,7844	0,1467	853,5	1,7799	0,1411	853,2	1,7756

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	24			25			26			27		
	$t_s = 220{,}75$ $i'' = 669{,}2$ $v'' = 0{,}08486$ $s'' = 1{,}4998$			$t_s = 222{,}90$ $i'' = 669{,}3$ $v'' = 0{,}08150$ $s'' = 1{,}4961$			$t_s = 224{,}99$ $i'' = 669{,}4$ $v'' = 0{,}07838$ $s'' = 1{,}4925$			$t_s = 227{,}01$ $i'' = 669{,}4$ $v'' = 0{,}07551$ $s'' = 1{,}4891$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,1591	853,9	1,7890	0,1527	853,7	1,7844	0,1467	853,5	1,7799	0,1411	853,2	1,7756
560	0,1612	859,2	1,7954	0,1547	859,0	1,7908	0,1486	858,8	1,7863	0,1430	858,6	1,7820
570	0,1632	864,5	1,8018	0,1566	864,3	1,7972	0,1505	864,2	1,7927	0,1449	864,0	1,7884
580	0,1653	869,8	1,8081	0,1586	869,7	1,8035	0,1524	869,6	1,7990	0,1467	869,4	1,7947
590	0,1673	875,2	1,8144	0,1605	875,1	1,8098	0,1543	875,0	1,8053	0,1485	874,8	1,8010
600	0,1692	880,6	1,8206	0,1624	880,5	1,8160	0,1561	880,4	1,8115	0,1502	880,2	1,8072
610	0,1713	886,0	1,8268	0,1644	885,9	1,8222	0,1580	885,8	1,8177	0,1520	885,6	1,8134
620	0,1734	891,4	1,8329	0,1664	891,3	1,8283	0,1599	891,2	1,8238	0,1538	891,0	1,8195
630	0,1754	896,8	1,8389	0,1684	896,7	1,8343	0,1618	896,6	1,8298	0,1556	896,4	1,8255
640	0,1774	902,2	1,8449	0,1703	902,1	1,8403	0,1637	902,0	1,8358	0,1574	901,8	1,8315
650	0,1794	907,6	1,8508	0,1722	907,5	1,8462	0,1656	907,4	1,8417	0,1592	907,2	1,8374
660	0,1814	913,0	1,8567	0,1741	912,9	1,8521	0,1675	912,8	1,8476	0,1610	912,6	1,8433
670	0,1834	918,4	1,8625	0,1761	918,3	1,8579	0,1694	918,2	1,8535	0,1628	918,0	1,8492
680	0,1854	923,9	1,8683	0,1780	923,8	1,8637	0,1712	923,7	1,8593	0,1646	923,5	1,8550
690	0,1874	929,4	1,8741	0,1799	929,3	1,8695	0,1730	929,2	1,8651	0,1664	929,0	1,8608
700	0,1894	934,9	1,8798	0,1818	934,8	1,8752	0,1748	934,7	1,8708	0,1682	934,5	1,8665
710	0,1914	940,4	1,8854	0,1838	940,3	1,8808	0,1767	940,2	1,8764	0,1700	940,0	1,8721
720	0,1934	945,9	1,8910	0,1858	945,8	1,8864	0,1786	945,7	1,8820	0,1718	945,5	1,8777
730	0,1954	951,4	1,8966	0,1877	951,3	1,8920	0,1805	951,2	1,8876	0,1736	951,0	1,8833
740	0,1974	957,0	1,9021	0,1896	956,9	1,8975	0,1824	956,8	1,8931	0,1754	956,6	1,8888
750	0,1994	962,6	1,9076	0,1915	962,5	1,9030	0,1842	962,4	1,8986	0,1772	962,2	1,8943
760	0,2014	968,2	1,9130	0,1934	968,1	1,9084	0,1860	968,0	1,9040	0,1790	967,8	1,8998
770	0,2034	973,8	1,9184	0,1953	973,7	1,9138	0,1878	973,6	1,9094	0,1808	973,4	1,9052
780	0,2054	979,4	1,9237	0,1972	979,3	1,9192	0,1896	979,2	1,9148	0,1826	979,0	1,9106
790	0,2074	985,0	1,9290	0,1991	984,9	1,9245	0,1914	984,8	1,9201	0,1843	984,7	1,9159
800	0,2094	990,7	1,9343	0,2010	990,6	1,9298	0,1932	990,5	1,9254	0,1860	990,4	1,9212
810	0,2114	996,4	1,9396	0,2030	996,3	1.9351	0,1951	996,2	1,9307	0,1878	996,1	1,9265
820	0,2134	1002,1	1,9448	0,2049	1002,0	1,9403	0,1970	1001,9	1,9359	0,1896	1001,8	1,9317
830	0,2154	1007,8	1,9500	0,2068	1007,7	1,9455	0,1988	1007,6	1,9411	0,1914	1007,5	1,9369
840	0,2174	1013,5	1,9551	0,2087	1013,4	1,9506	0,2006	1013,3	1,9462	0,1932	1013,2	1,9420
850	0,2194	1019,3	1,9602	0,2106	1019,2	1,9557	0,2024	1019,1	1,9513	0,1949	1019,0	1,9471
860	0,2214	1025,0	1,9653	0,2125	1024,9	1,9608	0,2043	1024,8	1,9563	0,1967	1024,7	1,9521
870	0,2234	1030,7	1,9704	0,2144	1030,6	1,9658	0,2061	1030,5	1,9613	0,1985	1030,4	1,9571
880	0,2254	1036,5	1,9754	0,2163	1036,4	1,9708	0,2079	1036,3	1,9663	0,2003	1036,2	1,9621
890	0,2274	1042,3	1,9804	0,2182	1042,2	1,9758	0,2097	1042,1	1,9713	0,2021	1042,0	1,9671
900	0,2293	1048,1	1,9854	0,2201	1048,0	1,9808	0,2116	1047,9	1,9763	0,2038	1047,8	1,9721
910	0,2313	1053,8	1,9903	0,2220	1053,7	1,9857	0,2135	1053,6	1,9813	0,2056	1053,5	1,9771
920	0,2333	1059,5	1,9951	0,2239	1059,4	1,9906	0,2154	1059,3	1,9862	0,2074	1059,2	1,9820
930	0,2353	1065,2	1,9999	0,2258	1065,1	1,9954	0,2173	1065,0	1,9910	0,2092	1065,0	1,9868
940	0,2373	1071,0	2,0047	0,2277	1070,9	2,0002	0,2191	1070,8	1,9958	0,2110	1070,8	1,9916
950	0,2393	1076,8	2,0095	0,2296	1076,7	2,0050	0,2209	1076,6	2,0006	0,2128	1076,6	1,9964
960	0,2413	1082,6	2,0143	0,2315	1082,5	2,0098	0,2227	1082,4	2,0054	0,2146	1082,4	2,0012
970	0,2433	1088,4	2,0190	0,2334	1088,3	2,0145	0,2245	1088,2	2,0101	0,2163	1088,2	2,0059
980	0,2453	1094,2	2,0237	0,2353	1094,1	2,0192	0,2263	1094,0	2,0148	0,2180	1094,0	2,0106
990	0,2472	1100,0	2,0284	0,2372	1099,9	2,0239	0,2281	1099,8	2,0195	0,2197	1099,8	2,0153
1000	0,2491	1105,8	2,0330	0,2391	1105,7	2,0285	0,2299	1105,6	2,0241	0,2214	1105,6	2,0199

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	28			29			30			31		
	$t_s = 228{,}98$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}07282$ $s'' = 1{,}4857$			$t_s = 230{,}89$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}07032$ $s'' = 1{,}4825$			$t_s = 232{,}76$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06797$ $s'' = 1{,}4794$			$t_s = 234{,}57$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06578$ $s'' = 1{,}4763$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009988	0,7	0,0000	0,0009987	0,7	0,0000	0,0009987	0,7	0,0000	0,0009986	0,7	0,0000
10	0,0009991	10,7	0,0360	0,0009990	10,7	0,0360	0,0009990	10,7	0,0360	0,0009989	10,7	0,0360
20	0,0010006	20,6	0,0706	0,0010006	20,7	0,0706	0,0010005	20,7	0,0706	0,0010005	20,7	0,0706
30	0,0010032	30,6	0,1040	0,0010031	30,6	0,1040	0,0010031	30,6	0,1040	0,0010030	30,7	0,1040
40	0,0010067	40,6	0,1362	0,0010066	40,6	0,1362	0,0010066	40,6	0,1362	0,0010065	40,6	0,1362
50	0,0010109	50,5	0,1676	0,0010108	50,5	0,1676	0,0010108	50,6	0,1676	0,0010107	50,6	0,1676
60	0,0010158	60,5	0,1980	0,0010157	60,5	0,1980	0,0010157	60,5	0,1980	0,0010157	60,5	0,1980
70	0,0010214	70,5	0,2275	0,0010213	70,5	0,2275	0,0010213	70,5	0,2275	0,0010213	70,5	0,2275
80	0,0010276	80,5	0,2562	0,0010276	80,5	0,2562	0,0010275	80,5	0,2561	0,0010275	80,5	0,2561
90	0,0010345	90,5	0,2842	0,0010345	90,5	0,2842	0,0010344	90,5	0,2842	0,0010344	90,5	0,2841
100	0,0010420	100,5	0,3115	0,0010420	100,5	0,3115	0,0010419	100,5	0,3115	0,0010419	100,6	0,3114
110	0,0010502	110,6	0,3381	0,0010501	110,6	0,3381	0,0010501	110,6	0,3381	0,0010500	110,6	0,3381
120	0,0010589	120,7	0,3641	0,0010588	120,7	0,3641	0,0010588	120,7	0,3641	0,0010587	120,7	0,3641
130	0,0010683	130,8	0,3896	0,0010683	130,9	0,3896	0,0010682	130,9	0,3896	0,0010682	130,9	0,3895
140	0,0010783	141,0	0,4145	0,0010783	141,0	0,4144	0,0010782	141,1	0,4144	0,0010782	141,1	0,4144
150	0,0010891	151,2	0,4389	0,0010890	151,3	0,4389	0,0010890	151,3	0,4388	0,0010889	151,3	0,4388
160	0,0011006	161,5	0,4629	0,0011005	161,6	0,4629	0,0011004	161,6	0,4629	0,0011004	161,6	0,4628
170	0,0011129	171,9	0,4866	0,0011128	171,9	0,4865	0,0011127	171,9	0,4865	0,0011127	172,0	0,4864
180	0,0011260	182,4	0,5099	0,0011260	182,4	0,5098	0,0011259	182,4	0,5098	0,0011258	182,4	0,5097
190	0,0011402	192,9	0,5329	0,0011401	193,0	0,5328	0,0011400	193,0	0,5328	0,0011399	193,0	0,5328
200	0,0011554	203,6	0,5557	0,0011553	203,6	0,5556	0,0011552	203,6	0,5556	0,0011551	203,6	0,5556
210	0,0011717	214,4	0,5783	0,0011716	214,4	0,5783	0,0011715	214,4	0,5782	0,0011714	214,4	0,5782
220	0,0011895	225,4	0,6008	0,0011893	225,4	0,6007	0,0011892	225,4	0,6006	0,0011891	225,4	0,6006
230	0,07314	670,3	1,4871	0,0012087	236,5	0,6228	0,0012086	236,5	0,6227	0,0012084	236,5	0,6226
240	0,07581	677,6	1,5013	0,07275	676,3	1,4959	0,06987	675,0	1,4900	0,06718	673,7	1,4847
250	0,07830	684,5	1,5148	0,07520	683,3	1,5094	0,07230	682,1	1,5038	0,06958	680,9	1,4985
260	0,08067	691,1	1,5273	0,07753	690,0	1,5220	0,07459	688,9	1,5167	0,07184	687,8	1,5115
270	0,08295	697,5	1,5392	0,07976	696,5	1,5340	0,07678	695,5	1,5289	0,07399	694,5	1,5239
280	0,08515	703,7	1,5505	0,08192	702,8	1,5455	0,07889	701,9	1,5405	0,07606	701,0	1,5357
290	0,08730	709,7	1,5614	0,08402	708,9	1,5565	0,08094	708,1	1,5517	0,07807	707,3	1,5470
300	0,08940	715,6	1,5719	0,08607	714,9	1,5671	0,08294	714,2	1,5624	0,08002	713,4	1,5578
310	0,09145	721,5	1,5820	0,08807	720,8	1,5773	0,08489	720,2	1,5727	0,08192	719,5	1,5682
320	0,09347	727,3	1,5918	0,09003	726,7	1,5872	0,08680	726,1	1,5827	0,08379	725,4	1,5782
330	0,09547	733,0	1,6014	0,09196	732,5	1,5968	0,08869	731,9	1,5924	0,08563	731,3	1,5879
340	0,09744	738,8	1,6108	0,09387	738,3	1,6062	0,09055	737,7	1,6019	0,08745	737,1	1,5974
350	0,09939	744,5	1,6200	0,09576	744,0	1,6154	0,09239	743,5	1,6112	0,08924	742,9	1,6067
360	0,1012	750,1	1,6289	0,09764	749,7	1,6244	0,09421	749,2	1,6202	0,09101	748,7	1,6159
370	0,1031	755,7	1,6376	0,09950	755,3	1,6332	0,09601	754,8	1,6290	0,09276	754,4	1,6249
380	0,1051	761,2	1,6461	0,1013	760,8	1,6418	0,09780	760,4	1,6376	0,09449	760,0	1,6336
390	0,1070	766,7	1,6544	0,1032	766,3	1,6502	0,09958	765,9	1,6460	0,09621	765,5	1,6420
400	0,1089	772,2	1,6626	0,1050	771,8	1,6584	0,1013	771,4	1,6542	0,09792	771,1	1,6502
410	0,1107	777,7	1,6707	0,1068	777,3	1,6665	0,1031	776,9	1,6623	0,09963	776,6	1,6582
420	0,1126	783,1	1,6787	0,1086	782,7	1,6745	0,1048	782,4	1,6703	0,1013	782,0	1,6661
430	0,1145	788,6	1,6865	0,1104	788,2	1,6823	0,1066	787,8	1,6781	0,1030	787,5	1,6739
440	0,1164	794,0	1,6941	0,1122	793,6	1,6900	0,1084	793,3	1,6858	0,1047	792,9	1,6817
450	0,1182	799,3	1,7016	0,1140	799,0	1,6976	0,1101	798,7	1,6934	0,1064	798,3	1,6894
460	0,1200	804,6	1,7090	0,1157	804,4	1,7050	0,1118	804,1	1,7008	0,1080	803,8	1,6969
470	0,1217	809,9	1,7163	0,1174	809,8	1,7123	0,1134	809,5	1,7081	0,1096	809,2	1,7042
480	0,1235	815,3	1,7235	0,1191	815,2	1,7195	0,1151	814,9	1,7153	0,1112	814,6	1,7114
490	0,1253	820,7	1,7306	0,1208	820,6	1,7266	0,1168	820,3	1,7224	0,1128	820,0	1,7185
500	0,1270	826,1	1,7376	0,1225	825,9	1,7336	0,1185	825,7	1,7295	0,1144	825,4	1,7256
510	0,1288	831,4	1,7445	0,1243	831,3	1,7405	0,1201	831,1	1,7364	0,1160	830,8	1,7325
520	0,1306	836,8	1,7513	0,1260	836,7	1,7473	0,1218	836,5	1,7432	0,1177	836,2	1,7393
530	0,1324	842,2	1,7580	0,1278	842,1	1,7540	0,1235	841,9	1,7499	0,1194	841,6	1,7461
540	0,1342	847,6	1,7646	0,1295	847,5	1,7607	0,1252	847,3	1,7566	0,1211	847,0	1,7528
550	0,1360	853,0	1,7712	0,1313	852,8	1,7673	0,1269	852,6	1,7632	0,1227	852,4	1,7594

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	28			29			30			31		
	$t_s = 228{,}98$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}07282$ $s'' = 1{,}4857$			$t_s = 230{,}89$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}07032$ $s'' = 1{,}4825$			$t_s = 232{,}76$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06797$ $s'' = 1{,}4794$			$t_s = 234{,}57$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06578$ $s'' = 1{,}4763$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,1360	853,0	1,7712	0,1313	852,8	1,7673	0,1269	852,6	1,7632	0,1227	852,4	1,7594
560	0,1378	858,4	1,7777	0,1330	858,2	1,7738	0,1285	858,0	1,7697	0,1243	857,9	1,7659
570	0,1396	863,8	1,7841	0,1347	863,6	1,7802	0,1302	863,4	1,7761	0,1259	863,3	1,7723
580	0,1414	869,2	1,7904	0,1364	869,0	1,7866	0,1318	868,8	1,7825	0,1275	868,7	1,7787
590	0,1431	874,6	1,7967	0,1381	874,4	1,7929	0,1335	874,2	1,7888	0,1291	874,1	1,7850
600	0,1448	880,0	1,8029	0,1397	879,8	1,7991	0,1350	879,6	1,7950	0,1306	879,5	1,7912
610	0,1466	885,4	1,8091	0,1414	885,3	1,8053	0,1367	885,1	1,8012	0,1322	885,0	1,7974
620	0,1484	890,8	1,8152	0,1431	890,7	1,8114	0,1384	890,5	1,8073	0,1338	890,4	1,8035
630	0,1502	896,2	1,8213	0,1448	896,1	1,8175	0,1400	895,9	1,8134	0,1354	895,8	1,8096
640	0,1519	901,6	1,8273	0,1465	901,5	1,8235	0,1416	901,3	1,8194	0,1370	901,2	1,8156
650	0,1536	907,0	1,8332	0,1482	906,9	1,8294	0,1432	906,7	1,8254	0,1386	906,6	1,8216
660	0,1553	912,4	1,8391	0,1499	912,3	1,8353	0,1448	912,1	1,8313	0,1402	912,0	1,8275
670	0,1571	917,8	1,8450	0,1516	917,7	1,8412	0,1464	917,6	1,8372	0,1418	917,5	1,8334
680	0,1588	923,3	1,8508	0,1533	923,2	1,8470	0,1480	923,1	1,8430	0,1433	923,0	1,8392
690	0,1605	928,8	1,8566	0,1549	928,7	1,8528	0,1496	928,6	1,8488	0,1449	928,5	1,8450
700	0,1622	934,3	1,8623	0,1565	934,2	1,8585	0,1512	934,1	1,8545	0,1464	934,0	1,8508
710	0,1640	939,8	1,8680	0,1582	939,7	1,8641	0,1529	939,6	1,8602	0,1480	939,5	1,8565
720	0,1658	945,3	1,8736	0,1599	945,2	1,8696	0,1545	945,1	1,8658	0,1496	945,0	1,8621
730	0,1675	950,9	1,8792	0,1616	950,8	1,8752	0,1561	950,7	1,8714	0,1512	950,6	1,8677
740	0,1692	956,5	1,8847	0,1633	956,4	1,8807	0,1577	956,3	1,8769	0,1528	956,2	1,8732
750	0,1709	962,1	1,8902	0,1650	962,0	1,8862	0,1593	961,9	1,8824	0,1544	961,8	1,8787
760	0,1726	967,7	1,8957	0,1666	967,6	1,8917	0,1609	967,5	1,8879	0,1559	967,4	1,8842
770	0,1743	973,3	1,9011	0,1682	973,2	1,8971	0,1625	973,1	1,8933	0,1574	973,0	1,8896
780	0,1760	978,9	1,9065	0,1699	978,8	1,9025	0,1641	978,7	1,8987	0,1589	978,6	1,8950
790	0,1777	984,6	1,9118	0,1715	984,5	1,9078	0,1657	984,4	1,9040	0,1604	984,3	1,9003
800	0,1794	990,3	1,9171	0,1731	990,2	1,9131	0,1673	990,1	1,9093	0,1619	990,0	1,9056
810	0,1812	996,0	1,9224	0,1748	995,9	1,9184	0,1689	995,8	1,9146	0,1635	995,7	1,9109
820	0,1829	1001,7	1,9276	0,1765	1001,6	1,9236	0,1705	1001,5	1,9198	0,1651	1001,4	1,9161
830	0,1846	1007,4	1,9328	0,1782	1007,3	1,9288	0,1721	1007,2	1,9250	0,1666	1007,1	1,9213
840	0,1863	1013,1	1,9379	0,1798	1013,0	1,9340	0,1737	1012,9	1,9302	0,1681	1012,8	1,9265
850	0,1880	1018,9	1,9430	0,1814	1018,8	1,9391	0,1753	1018,7	1,9353	0,1697	1018,6	1,9316
860	0,1897	1024,6	1,9481	0,1831	1024,5	1,9442	0,1769	1024,4	1,9404	0,1712	1024,3	1,9367
870	0,1914	1030,3	1,9531	0,1847	1030,2	1,9492	0,1785	1030,2	1,9454	0,1728	1030,1	1,9417
880	0,1931	1036,1	1,9581	0,1863	1036,0	1,9542	0,1801	1036,0	1,9504	0,1744	1035,9	1,9467
890	0,1948	1041,9	1,9631	0,1879	1041,8	1,9592	0,1817	1041,8	1,9554	0,1759	1041,7	1,9517
900	0,1965	1047,7	1,9681	0,1896	1047,6	1,9642	0,1833	1047,6	1,9604	0,1774	1047,5	1,9567
910	0,1982	1053,4	1,9731	0,1913	1053,3	1,9692	0,1849	1053,3	1,9654	0,1790	1053,2	1,9617
920	0,1999	1059,1	1,9780	0,1930	1059,0	1,9741	0,1865	1059,0	1,9703	0,1806	1058,9	1,9666
930	0,2016	1064,9	1,9828	0,1947	1064,8	1,9789	0,1881	1064,8	1,9751	0,1822	1064,7	1,9714
940	0,2033	1070,7	1,9876	0,1964	1070,6	1,9837	0,1897	1070,6	1,9799	0,1837	1070,5	1,9762
950	0,2050	1076,5	1,9924	0,1981	1076,4	1,9885	0,1913	1076,4	1,9847	0,1852	1076,3	1,9810
960	0,2067	1082,3	1,9972	0,1997	1082,2	1,9933	0,1929	1082,2	1,9895	0,1867	1082,1	1,9858
970	0,2084	1088,1	2,0019	0,2013	1088,0	1,9980	0,1945	1088,0	1,9942	0,1882	1087,9	1,9905
980	0,2101	1093,9	2,0066	0,2029	1093,8	2,0027	0,1961	1093,8	1,9989	0,1897	1093,7	1,9952
990	0,2118	1099,7	2,0113	0,2045	1099,6	2,0074	0,1977	1099,6	2,0036	0,1912	1099,5	1,9999
1000	0,2135	1105,5	2,0159	0,2061	1105,4	2,0120	0,1992	1105,4	2,0082	0,1927	1105,3	2,0045

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	32			33			34			35		
	$t_s = 236{,}35$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06370$ $s'' = 1{,}4733$			$t_s = 238{,}08$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06176$ $s'' = 1{,}4704$			$t_s = 239{,}77$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}05995$ $s'' = 1{,}4675$			$t_s = 241{,}42$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}05819$ $s'' = 1{,}4647$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009986	0,8	0,0000	0,0009986	0,8	0,0000	0,0009985	0,8	0,0000	0,0009984	0,8	0,0000
10	0,0009989	10,8	0,0360	0,0009988	10,8	0,0360	0,0009988	10,8	0,0360	0,0009987	10,8	0,0360
20	0,0010004	20,7	0,0706	0,0010004	20,7	0,0706	0,0010003	20,8	0,0706	0,0010003	20,8	0,0706
30	0,0010030	30,7	0,1040	0,0010030	30,7	0,1040	0,0010029	30,7	0,1040	0,0010029	30,7	0,1040
40	0,0010065	40,6	0,1362	0,0010065	40,7	0,1362	0,0010064	40,7	0,1362	0,0010064	40,7	0,1362
50	0,0010107	50,6	0,1676	0,0010107	50,6	0,1676	0,0010106	50,6	0,1676	0,0010106	50,7	0,1676
60	0,0010156	60,6	0,1979	0,0010156	60,6	0,1979	0,0010155	60,6	0,1979	0,0010155	60,6	0,1979
70	0,0010212	70,5	0,2274	0,0010212	70,6	0,2274	0,0010211	70,6	0,2274	0,0010211	70,6	0,2274
80	0,0010275	80,5	0,2561	0,0010274	80,6	0,2561	0,0010274	80,6	0,2561	0,0010273	80,6	0,2561
90	0,0010343	90,5	0,2841	0,0010343	90,6	0,2841	0,0010342	90,6	0,2841	0,0010342	90,6	0,2841
100	0,0010418	100,6	0,3114	0,0010418	100,6	0,3114	0,0010417	100,6	0,3114	0,0010417	100,6	0,3114
110	0,0010500	110,6	0,3381	0,0010499	110,7	0,3380	0,0010498	110,7	0,3380	0,0010498	110,7	0,3380
120	0,0010587	120,8	0,3641	0,0010586	120,8	0,3640	0,0010586	120,8	0,3640	0,0010585	120,8	0,3640
130	0,0010681	130,9	0,3895	0,0010680	130,9	0,3895	0,0010680	130,9	0,3894	0,0010679	131,0	0,3894
140	0,0010781	141,1	0,4144	0,0010780	141,1	0,4143	0,0010780	141,1	0,4143	0,0010779	141,1	0,4143
150	0,0010888	151,3	0,4388	0,0010887	151,3	0,4387	0,0010887	151,3	0,4387	0,0010886	151,4	0,4387
160	0,0011003	161,6	0,4628	0,0011002	161,6	0,4628	0,0011002	161,6	0,4627	0,0011001	161,6	0,4627
170	0,0011126	172,0	0,4864	0,0011125	172,0	0,4864	0,0011124	172,0	0,4863	0,0011124	172,0	0,4863
180	0,0011257	182,4	0,5097	0,0011256	182,4	0,5097	0,0011255	182,4	0,5096	0,0011255	182,5	0,5096
190	0,0011398	193,0	0,5327	0,0011397	193,0	0,5327	0,0011396	193,0	0,5326	0,0011395	193,0	0,5326
200	0,0011550	203,7	0,5555	0,0011549	203,7	0,5554	0,0011548	203,7	0,5554	0,0011547	203,7	0,5553
210	0,0011713	214,4	0,5781	0,0011712	214,4	0,5781	0,0011711	214,4	0,5780	0,0011710	214,4	0,5780
220	0,0011890	225,4	0,6005	0,0011889	225,4	0,6005	0,0011888	225,4	0,6004	0,0011886	225,4	0,6004
230	0,0012083	236,5	0,6226	0,0012081	236,5	0,6225	0,0012080	236,5	0,6225	0,0012079	236,5	0,6224
240	0,06464	672,4	1,4789	0,06226	671,1	1,4732	0,05999	669,7	1,4679	0,0012290	247,8	0,6448
250	0,06702	679,7	1,4932	0,06462	678,6	1,4880	0,06234	677,5	1,4829	0,06019	676,3	1,4779
260	0,06925	686,7	1,5065	0,06682	685,7	1,5017	0,06452	684,8	1,4968	0,06234	683,8	1,4919
270	0,07137	693,5	1,5191	0,06890	692,6	1,5144	0,06657	691,8	1,5097	0,06437	690,9	1,5050
280	0,07340	700,1	1,5311	0,07090	699,3	1,5264	0,06853	698,5	1,5218	0,06630	697,7	1,5173
290	0,07537	706,5	1,5425	0,07283	705,7	1,5379	0,07043	704,9	1,5334	0,06817	704,2	1,5291
300	0,07728	712,7	1,5534	0,07471	711,9	1,5490	0,07228	711,2	1,5445	0,06998	710,5	1,5404
310	0,07914	718,8	1,5638	0,07653	718,0	1,5596	0,07407	717,4	1,5552	0,07173	716,7	1,5512
320	0,08097	724,8	1,5739	0,07831	724,1	1,5698	0,07581	723,5	1,5655	0,07344	722,8	1,5615
330	0,08276	730,7	1,5837	0,08006	730,1	1,5796	0,07752	729,5	1,5755	0,07511	728,8	1,5715
340	0,08452	736,6	1,5932	0,08178	736,0	1,5891	0,07920	735,4	1,5852	0,07675	734,8	1,5812
350	0,08626	742,4	1,6025	0,08348	741,8	1,5984	0,08086	741,2	1,5947	0,07837	740,7	1,5907
360	0,08798	748,1	1,6116	0,08516	747,5	1,6076	0,08250	747,0	1,6039	0,07997	746,5	1,6000
370	0,08969	753,8	1,6205	0,08683	753,2	1,6166	0,08412	752,8	1,6128	0,08156	752,3	1,6091
380	0,09139	759,4	1,6293	0,08848	758,9	1,6254	0,08573	758,5	1,6215	0,08314	758,0	1,6180
390	0,09308	764,9	1,6379	0,09011	764,5	1,6339	0,08733	764,1	1,6301	0,08470	763,6	1,6266
400	0,09474	770,5	1,6463	0,09173	770,1	1,6423	0,08891	769,7	1,6385	0,08624	769,3	1,6350
410	0,09639	776,0	1,6545	0,09334	775,7	1,6505	0,09047	775,3	1,6467	0,08776	774,9	1,6432
420	0,09803	781,5	1,6625	0,09493	781,2	1,6585	0,09202	780,8	1,6548	0,08927	780,4	1,6513
430	0,09965	787,1	1 6703	0,09651	786,8	1,6664	0,09356	786,3	1,6628	0,09078	786,0	1,6593
440	0,1014	792,6	1,6780	0,09809	792,3	1,6742	0,09510	791,8	1,6706	0,09228	791,5	1,6671
450	0,1030	798,0	1,6856	0,09966	797,7	1,6818	0,09663	797,3	1,6783	0,09377	797,0	1,6747
460	0,1046	803,5	1,6931	0,1013	803,1	1,6893	0,09815	802,8	1,6858	0,09525	802,5	1,6822
470	0,1061	808,9	1,7005	0,1028	808,5	1,6966	0,09966	808,3	1,6931	0,09673	808,0	1,6896
480	0,1077	814,3	1,7077	0,1043	813,9	1,7039	0,1012	813,8	1,7003	0,09820	813,5	1,6969
490	0,1093	819,7	1,7148	0,1058	819,3	1,7111	0,1027	819,2	1,7075	0,09966	819,0	1,7041
500	0,1108	825,1	1,7219	0,1073	824,8	1,7182	0,1041	824,6	1,7146	0,1011	824,4	1,7112
510	0,1124	830,5	1,7288	0,1088	830,3	1,7251	0,1056	830,1	1,7216	0,1025	829,9	1,7182
520	0,1140	835,9	1,7356	0,1104	835,7	1,7320	0,1071	835,5	1,7285	0,1039	835,3	1,7251
530	0,1156	841,3	1,7424	0,1120	841,1	1,7388	0,1086	840,9	1,7353	0,1054	840,7	1,7319
540	0,1172	846,7	1,7491	0,1136	846,5	1,7455	0,1102	846,3	1,7420	0,1069	846,1	1,7386
550	0,1187	852,1	1,7557	0,1151	851,9	1,7521	0,1117	851,7	0,7486	0,1083	851,5	1,7452

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	32			33			34			35		
	$t_s = 236{,}35$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06370$ $s'' = 1{,}4733$			$t_s = 238{,}08$ $i'' = 669{,}6$ $v'' = 0{,}06176$ $s'' = 1{,}4704$			$t_s = 239{,}77$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}05995$ $s'' = 1{,}4675$			$t_s = 241{,}42$ $i'' = 669{,}5$ $v'' = 0{,}05819$ $s'' = 1{,}4647$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,1187	852,1	1,7557	0,1151	851,9	1,7521	0,1117	851,7	0,7486	0,1083	851,5	1,7452
560	0,1203	857,6	1,7622	0,1166	857,4	1,7586	0,1131	857,2	1,7551	0,1098	857,0	1,7517
570	0,1219	863,0	1,7686	0,1181	862,8	1,7650	0,1146	862,7	1,7615	0,1113	862,5	1,7582
580	0,1234	868,4	1,7750	0,1196	868,2	1,7714	0,1161	868,1	1,7679	0,1127	867,9	1,7646
590	0,1250	873,8	1,7813	0,1211	873,6	1,7777	0,1175	873,5	1,7742	0,1141	873,3	1,7709
600	0,1264	879,2	1,7876	0,1225	879,0	1,7840	0,1189	878,9	1,7805	0,1154	878,7	1,7772
610	0,1280	884,7	1,7938	0,1240	884,5	1,7902	0,1204	884,4	1,7867	0,1168	884,2	1,7834
620	0,1296	890,2	1,7999	0,1255	890,0	1,7964	0,1219	889,9	1,7929	0,1182	889,7	1,7896
630	0,1312	895,6	1,8060	0,1270	895,4	1,8025	0,1234	895,3	1,7990	0,1196	895,1	1,7957
640	0,1327	901,0	1,8120	0,1285	900,8	1,8085	0,1248	900,7	1,8050	0,1210	900,5	1,8017
650	0,1342	906,4	1,8180	0,1300	906,2	1,8145	0,1262	906,1	1,8110	0,1224	905,9	1,8077
660	0,1357	911,9	1,8239	0,1315	911,7	1,8204	0,1276	911,6	1,8169	0,1228	911,4	1,8136
670	0,1372	917,4	1,8298	0,1330	917,2	1,8263	0,1291	917,1	1,8228	0,1252	916,9	1,8195
680	0,1387	922,9	1,8356	0,1345	922,7	1,8321	0,1305	922,6	1,8287	0,1266	922,4	1,8254
690	0,1402	928,4	1,8414	0,1360	928,2	1,8379	0,1319	928,1	1,8345	0,1280	927,9	1,8312
700	0,1417	933,9	1,8472	0,1374	933,7	1,8437	0,1333	933,6	1,8403	0,1294	933,4	1,8370
710	0,1433	939,4	1,8529	0,1389	939,2	1,8494	0,1348	939,1	1,8460	0,1308	938,9	1,8427
720	0,1448	944,9	1,8585	0,1404	944,8	1,8550	0,1363	944,7	1,8517	0,1322	944,5	1,8484
730	0,1463	950,5	1,8641	0,1419	950,4	1,8606	0,1377	950,3	1,8573	0,1336	950,1	1,8540
740	0,1478	956,1	1,8697	0,1434	956,0	1,8662	0,1391	955,9	1,8629	0,1350	955,7	1,8596
750	0,1493	961,7	1,8752	0,1449	961,6	1,8717	0,1405	961,5	1,8684	0,1364	961,3	1,8651
760	0,1508	967,3	1,8807	0,1464	967,2	1,8772	0,1419	967,1	1,8739	0,1378	966,9	1,8706
770	0,1523	972,9	1,8861	0,1478	972,8	1,8826	0,1433	972,7	1,8793	0,1392	972,5	1,8760
780	0,1538	978,5	1,8914	0,1492	978,4	1,8879	0,1447	978,3	1,8846	0,1406	978,2	1,8814
790	0,1553	984,2	1,8967	0,1506	984,1	1,8932	0,1461	984,0	1,8899	0,1420	983,9	1,8867
800	0,1568	989,9	1,9020	0,1520	989,8	1,8985	0,1475	989,7	1,8952	0,1433	989,6	1,8920
810	0,1583	995,6	1,9073	0,1535	995,5	1,9038	0,1490	995,4	1,9005	0,1447	995,3	1,8973
820	0,1598	1001,3	1,9125	0,1550	1001,2	1,9090	0,1504	1001,1	1,9057	0,1461	1001,0	1,9025
830	0,1613	1007,0	1,9177	0,1565	1006,9	1,9142	0,1518	1006,8	1,9109	0,1475	1006,7	1,9077
840	0,1628	1012,7	1,9229	0,1579	1012,6	1,9194	0,1532	1012,5	1,9161	0,1488	1012,4	1,9129
850	0,1643	1018,5	1,9280	0,1593	1018,4	1,9246	0,1546	1018,3	1,9213	0,1502	1018,2	1,9180
860	0,1658	1024,2	1,9331	0,1608	1024,1	1,9297	0,1560	1024,0	1,9264	0,1516	1023,9	1,9231
870	0,1673	1030,0	1,9382	0,1623	1029,9	1,9348	0,1574	1029,8	1,9315	0,1530	1029,7	1,9282
880	0,1688	1035,8	1,9432	0,1638	1035,7	1,9398	0,1588	1035,6	1,9365	0,1544	1035,5	1,9332
890	0,1703	1041,6	1,9482	0,1652	1041,5	1,9448	0,1602	1041,4	1,9415	0,1557	1041,3	1,9382
900	0,1718	1047,4	1,9532	0,1666	1047,3	1,9498	0,1616	1047,2	1,9465	0,1570	1047,1	1,9432
910	0,1733	1053,1	1,9582	0,1681	1053,0	1,9547	0,1630	1052,9	1,9514	0,1584	1052,8	1,9482
920	0,1748	1058,8	1,9631	0,1696	1058,8	1,9596	0,1644	1058,7	1,9563	0,1598	1058,6	1,9551
930	0,1763	1064,6	1,9679	0,1711	1064,6	1,9644	0,1658	1064,5	1,9611	0,1612	1064,4	1,9579
940	0,1778	1070,4	1,9727	0,1726	1070,4	1,9692	0,1672	1070,3	1,9659	0,1626	1070,2	1,9627
950	0,1793	1076,2	1,9775	0,1740	1076,2	1,9740	0,1686	1076,1	1,9707	0,1640	1076,0	1,9675
960	0,1808	1082,0	1,9823	0,1754	1082,0	1,9788	0,1700	1081,9	1,9755	0,1654	1081,8	1,9723
970	0,1823	1087,8	1,9870	0,1768	1087,8	1,9835	0,1714	1087,7	1,9802	0,1667	1087,6	1,9770
980	0,1838	1093,6	1,9917	0,1782	1093,6	1,9882	0,1728	1093,5	1,9849	0,1680	1093,4	1,9817
990	0,1853	1099,4	1,9964	0,1796	1099,4	1,9929	0,1742	1099,3	1,9896	0,1693	1099,2	1,9864
1000	0,1867	1105,2	2,0010	0,1810	1105,2	1,9976	0,1756	1105,1	1,9942	0,1706	1105,0	1,9910

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	36			37			38			39		
	$t_s = 243{,}04$ $i'' = 669{,}4$ $v'' = 0{,}05654$ $s'' = 1{,}4620$			$t_s = 244{,}62$ $i'' = 669{,}3$ $v'' = 0{,}05499$ $s'' = 1{,}4593$			$t_s = 246{,}17$ $i'' = 669{,}2$ $v'' = 0{,}05352$ $s'' = 1{,}4567$			$t_s = 247{,}69$ $i'' = 669{,}2$ $v'' = 0{,}05211$ $s'' = 1{,}4542$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009984	0,9	0,0000	0,0009983	0,9	0,0001	0,0009983	0,9	0,0001	0,0009982	0,9	0,0001
10	0,0009987	10,8	0,0360	0,0009987	10,9	0,0360	0,0009986	10,9	0,0360	0,0009986	10,9	0,0360
20	0,0010003	20,8	0,0706	0,0010002	20,8	0,0706	0,0010002	20,9	0,0706	0,0010001	20,9	0,0705
30	0,0010028	30,8	0,1040	0,0010028	30,8	0,1039	0,0010027	30,8	0,1039	0,0010027	30,8	0,1039
40	0,0010063	40,7	0,1362	0,0010063	40,7	0,1362	0,0010063	40,8	0,1362	0,0010062	40,8	0,1362
50	0,0010105	50,7	0,1675	0,0010105	50,7	0,1675	0,0010104	50,7	0,1675	0,0010104	50,7	0,1675
60	0,0010154	60,6	0,1979	0,0010154	60,7	0,1979	0,0010153	60,7	0,1979	0,0010153	60,7	0,1979
70	0,0010211	70,6	0,2274	0,0010210	70,6	0,2274	0,0010210	70,7	0,2273	0,0010209	70,7	0,2273
80	0,0010273	80,6	0,2561	0,0010272	80,6	0,2561	0,0010272	80,6	0,2560	0,0010271	80,7	0,2560
90	0,0010341	90,6	0,2840	0,0010341	90,6	0,2840	0,0010340	90,7	0,2849	0,0010340	90,7	0,2840
100	0,0010416	100,6	0,3113	0,0010416	100,7	0,3113	0,0010415	100,7	0,3113	0,0010415	100,7	0,3113
110	0,0010497	110,7	0,3380	0,0010497	110,7	0,3379	0,0010496	110,7	0,3379	0,0010496	110,8	0,3379
120	0,0010585	120,8	0,3640	0,0010584	120,8	0,3640	0,0010583	120,9	0,3639	0,0010583	120,9	0,3639
130	0,0010678	131,0	0,3894	0,0010678	131,0	0,3894	0,0010677	131,0	0,3893	0,0010677	131,0	0,3893
140	0,0010779	141,2	0,4143	0,0010778	141,2	0,4143	0,0010777	141,2	0,4142	0,0010777	141,2	0,4142
150	0,0010885	151,4	0,4387	0,0010885	151,4	0,4386	0,0010884	151,4	0,4386	0,0010883	151,4	0,4386
160	0,0011000	161,6	0,4627	0,0010999	161,7	0,4626	0,0010999	161,7	0,4626	0,0010998	161,7	0,4626
170	0,0011123	172,0	0,4862	0,0011122	172,0	0,4862	0,0011121	172,0	0,4862	0,0011121	172,1	0,4861
180	0,0011254	182,5	0,5095	0,0011253	182,5	0,5095	0,0011252	182,5	0,5095	0,0011252	182,5	0,5094
190	0,0011395	193,0	0,5325	0,0011394	193,0	0,5325	0,0011393	193,1	0,5325	0,0011393	193,1	0,5324
200	0,0011546	203,7	0,5553	0,0011545	203,7	0,5552	0,0011544	203,7	0,5552	0,0011543	203,7	0,5552
210	0,0011709	214,5	0,5779	0,0011707	214,5	0,5779	0,0011706	214,5	0,5778	0,0011705	214,5	0,5778
220	0,0011885	225,4	0,6003	0,0011884	225,4	0,6003	0,0011883	225,4	0,6002	0,0011882	225,4	0,6002
230	0,0012077	236,5	0,6224	0,0012076	236,5	0,6224	0,0012075	236,5	0,6223	0,0012073	236,5	0,6223
240	0,0012288	247,8	0,6448	0,0012287	247,8	0,6447	0,0012285	247,8	0,6446	0,0012283	247,8	0,6446
250	0,05816	675,1	1,4729	0,05622	673,7	1,4677	0,05438	672,5	1,4629	0,05263	671,1	1,4579
260	0,06026	682,7	1,4871	0,05833	681,6	1,4822	0,05646	680,5	1,4777	0,05470	679,2	1,4730
270	0,06227	689,9	1,5004	0,06031	688,9	1,4957	0,05843	687,9	1,4914	0,05665	686,8	1,4869
280	0,06419	696,8	1,5128	0,06220	695,8	1,5085	0,06030	694,9	1,5042	0,05851	693,9	1,4999
290	0,06604	703,3	1,5247	0,06402	702,4	1,5206	0,06210	701,6	1,5164	0,06028	700,7	1,5123
300	0,06782	709,6	1,5361	0,06577	708,8	1,5321	0,06383	708,1	1,5280	0,06197	707,3	1,5241
310	0,06953	715,8	1,5470	0,06746	715,1	1,5430	0,06549	714,5	1,5391	0,06360	713,8	1,5353
320	0,07120	722,0	1,5576	0,06910	721,4	1,5535	0,06709	720,7	1,5498	0,06518	720,1	1,5461
330	0,07283	728,2	1,5678	0,07070	727,6	1,5637	0,06866	726,9	1,5601	0,06672	726,3	1,5565
340	0,07444	734,3	1,5776	0,07227	733,6	1,5736	0,07020	733,0	1,5701	0,06823	732,4	1,5665
350	0,07603	740,2	1,5871	0,07382	739,5	1,5832	0,07172	738,9	1,5798	0,06971	738,4	1,5762
360	0,07760	746,0	1,5964	0,07535	745,4	1,5925	0,07322	744,9	1,5892	0,07118	744,4	1,5857
370	0,07915	751,8	1,6054	0,07687	751,3	1,6016	0,07470	750,8	1,5983	0,07264	750,3	1,5949
380	0,08068	757,5	1,6142	0,07838	757,1	1,6105	0,07617	756,6	1,6072	0,07409	756,1	1,6039
390	0,08220	763,2	1,6228	0,07987	762,8	1,6193	0,07763	762,3	1,6159	0,07552	761,9	1,6126
400	0,08371	768,9	1,6313	0,08134	768,5	1,6279	0,07907	768,0	1,6244	0,07694	767,6	1,6211
410	0,08521	774,5	1,6396	0,08280	774,2	1,6363	0,08050	773,7	1,6327	0,07834	773,3	1,6295
420	0,08670	780,1	1,6478	0,08425	779,8	1,6445	0,08192	779,3	1,6409	0,07973	778,9	1,6377
430	0,08817	785,7	1,6558	0,08568	785,4	1,6525	0,08333	784,9	1,6490	0,08110	784,6	1,6457
440	0,08963	791,2	1,6636	0,08710	790,9	1,6603	0,08473	790,5	1,6569	0,08246	790,2	1,6536
450	0,09108	796,7	1,6713	0,08852	796,4	1,6680	0,08611	796,0	1,6646	0,08381	795,7	1,6613
460	0,09253	802,2	1,6789	0,08993	801,9	1,6756	0,08748	801,5	1,6722	0,08516	801,3	1,6689
470	0,09397	807,7	1,6863	0,09133	807,4	1,6830	0,08885	807,0	1,6797	0,08650	806,8	1,6764
480	0,09540	813,2	1,6935	0,09273	812,9	1,6903	0,09021	812,5	1,6870	0,08783	812,3	1,6838
490	0,09682	818,7	1,7007	0,09412	818,4	1,6975	0,09157	818,0	1,6942	0,08915	817,8	1,6911
500	0,09823	824,1	1,7079	0,09550	823,8	1,7047	0,09292	823,5	1,7014	0,09046	823,3	1,6983
510	0,09963	829,6	1,7149	0,09688	829,3	1,7117	0,09426	829,0	1,7085	0,09177	828,8	1,7054
520	0,1010	835,1	1,7218	0,09825	834,8	1,7186	0,09559	834,5	1,7155	0,09308	834,3	1,7124
530	0,1025	840,5	1,7286	0,09961	840,2	1,7254	0,09692	840,0	1,7223	0,09438	839,8	1,7193
540	0,1039	845,9	1,7353	0,1010	845,6	1,7321	0,09825	845,4	1,7290	0,09568	845,2	1,7260
550	0,1053	851,3	1,7419	0,1023	851,0	1,7387	0,09957	850,8	1,7356	0,09697	850,6	1,7326

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	36			37			38			39		
	$t_s = 243{,}04$ $i'' = 669{,}4$ $v'' = 0{,}05654$ $s'' = 1{,}4620$			$t_s = 244{,}62$ $i'' = 669{,}3$ $v'' = 0{,}05499$ $s'' = 1{,}4593$			$t_s = 246{,}17$ $i'' = 669{,}2$ $v'' = 0{,}05352$ $s'' = 1{,}4567$			$t_s = 247{,}69$ $i'' = 669{,}2$ $v'' = 0{,}05211$ $s'' = 1{,}4542$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,1053	851,3	1,7419	0,1023	851,0	1,7387	0,09957	850,8	1,7356	0,09697	850,6	1,7326
560	0,1067	856,8	1,7484	0,1037	856,5	1,7452	0,1010	856,3	1,7422	0,09835	856,1	1,7392
570	0,1081	862,3	1,7549	0,1051	862,0	1,7517	0,1023	861,8	1,7487	0,09964	861,6	1,7457
580	0,1095	867,7	1,7613	0,1065	867,5	1,7581	0,1036	867,3	1,7551	0,1009	867,1	1,7521
590	0,1109	873,1	1,7676	0,1078	872,9	1,7644	0,1049	872,7	1,7614	0,1022	872,5	1,7584
600	0,1122	878,5	1,7739	0,1091	878,3	1,7707	0,1062	878,1	1,7677	0,1034	877,9	1,7647
610	0,1136	884,0	1,7802	0,1105	883,8	1,7770	0,1075	883,6	1,7740	0,1047	883,4	1,7710
620	0,1150	889,5	1,7864	0,1119	889,3	1,7832	0,1088	889,1	1,7802	0,1060	888,9	1,7772
630	0,1164	895,0	1,7925	0,1132	894,8	1,7893	0,1101	894,6	1,7863	0,1073	894,4	1,7833
640	0,1178	900,4	1,7985	0,1145	900,3	1,7953	0,1114	900,1	1,7923	0,1086	899,9	1,7893
650	0,1192	905,8	1,8045	0,1158	905,7	1,8013	0,1127	905,5	1,7983	0,1099	905,3	1,7953
660	0,1205	911,3	1,8104	0,1171	911,2	1,8072	0,1140	911,0	1,8042	0,1111	910,8	1,8012
670	0,1218	916,8	1,8163	0,1185	916,7	0,8131	0,1153	916,5	1,8101	0,1124	916,3	1,8071
680	0,1232	922,3	1,8222	0,1198	922,2	1,8190	0,1166	922,0	1,8160	0,1136	921,8	1,8130
690	0,1245	927,8	1,8280	0,1211	927,7	1,8248	0,1179	927,5	1,8218	0,1148	927,3	1,8188
700	0,1258	933,3	1,8338	0,1224	933,2	1,8306	0,1191	933,0	1,8276	0,1160	932,9	1,8246
710	0,1272	938,8	1,8395	0,1238	938,7	1,8363	0,1204	938,6	1,8333	0,1173	938,5	1,8303
720	0,1286	944,4	1,8452	1,1251	944,3	1,8420	0,1217	944,2	1,8390	0,1186	944,1	1,8360
730	0,1300	950,0	1,8508	0,1264	949,9	1,8476	0,1230	949,8	1,8446	0,1199	949,7	1,8416
740	0,1314	955,6	1,8564	0,1277	955,5	1,8532	0,1243	955,4	1,8502	0,1212	955,3	1,8472
750	0,1328	961,2	1,8619	0,1290	961,1	1,8587	0,1256	961,0	1,8557	0,1225	960,9	1,8527
760	0,1341	966,8	1,8674	0,1303	966,7	1,8642	0,1269	966,6	1,8612	0,1237	966,5	1,8582
770	0,1354	972,4	1,8728	0,1316	972,3	1,8697	0,1282	972,2	1,8667	0,1249	972,1	1,8637
780	0,1367	978,1	1,8782	0,1329	978,0	1,8751	0,1295	977,9	1,8721	0,1261	977,8	1,8691
790	0,1380	983,8	1,8835	0,1342	983,7	1,8804	0,1307	983,6	1,8774	0,1273	983,5	1,8744
800	0,1393	989,5	1,8888	0,1355	989,4	1,8857	0,1319	989,3	1,8827	0,1285	989,2	1,8797
810	0,1407	995,2	1,8941	0,1368	995,1	1,8910	0,1332	995,0	1,8880	0,1298	994,9	1,8850
820	0,1420	1000,9	1,8993	0,1381	1000,8	1,8962	0,1345	1000,7	1,8932	0,1311	1000,6	1,8902
830	0,1433	1006,6	1,9045	0,1394	1006,5	1,9014	0,1358	1006,4	1,8984	0,1323	1006,3	1,8954
840	0,1446	1012,3	1,9097	0,1407	1012,2	1,9066	0,1370	1012,1	1,9036	0,1335	1012,0	1,9006
850	0,1460	1018,1	1,9148	0,1420	1018,0	1,9117	0,1383	1017,9	1,9087	0,1347	1017,8	1,9058
860	0,1474	1023,8	1,9199	0,1433	1023,7	1,9168	0,1396	1023,6	1,9138	0,1360	1023,5	1,9109
870	0,1487	1029,6	1,9250	0,1446	1029,5	1,9219	0,1409	1029,4	1,9189	0,1372	1029,3	1,9160
880	0,1500	1035,4	1,9300	0,1459	1035,3	1,9269	0,1422	1035,2	1,9239	0,1384	1035,1	1,9210
890	0,1513	1041,2	1,9350	0,1472	1041,1	1,9319	0,1434	1041,0	1,9289	0,1396	1040,9	1,9260
900	0,1526	1047,0	1,9400	0,1485	1046,9	1,9369	0,1446	1046,8	1,9339	0,1408	1046,7	1,9310
910	0,1540	1052,7	1,9450	0,1498	1052,6	1,9419	0,1459	1052,5	1,9389	0,1421	1052,4	1,9360
920	0,1554	1058,5	1,9499	0,1511	1058,4	1,9468	0,1472	1058,3	1,9438	0,1434	1058,2	1,9409
930	0,1568	1064,3	1,9548	0,1524	1064,2	1,9517	0,1485	1064,1	1,9487	0,1447	1064,0	1,9458
940	0,1581	1070,1	1,9596	0,1537	1070,0	1,9565	0,1498	1069,9	1,9535	0,1459	1069,8	1,9506
950	0,1594	1075,9	1,9644	0,1550	1075,8	1,9613	0,1511	1075,7	1,9583	0,1471	1075,6	1,9554
960	0,1607	1081,7	1,9692	0,1563	1081,6	1,9661	0,1523	1081,5	1,9631	0,1483	1081,4	1,9602
970	0,1620	1087,5	1,9739	0,1576	1087,4	1,9708	0,1535	1087,3	1,9678	0,1495	1087,2	1,9649
980	0,1633	1093,3	1,9786	0,1589	1093,2	1,9755	0,1547	1093,1	1,9725	0,1507	1093,0	1,9696
990	0,1646	1099,1	1,9832	0,1602	1099,0	1,9802	0,1559	1098,9	1,9772	0,1519	1098,8	1,9743
1000	0,1659	1104,9	1,9878	0,1614	1104,8	1,9848	0,1571	1104,7	1,9818	0,1531	1104,6	1,9789

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	40			41			42			43		
	$t_s = 249{,}18$ $i'' = 669{,}0$ $v'' = 0{,}05077$ $s'' = 1{,}4517$			$t_s = 250{,}64$ $i'' = 668{,}9$ $v'' = 0{,}04950$ $s'' = 1{,}4492$			$t_s = 252{,}07$ $i'' = 668{,}8$ $v'' = 0{,}04829$ $s'' = 1{,}4468$			$t_s = 253{,}48$ $i'' = 668{,}7$ $v'' = 0{,}04713$ $s'' = 1{,}4444$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009982	1,0	0,0001	0,0009981	1,0	0,0001	0,0009981	1,0	0,0001	0,0009980	1,0	0,0001
10	0,0009985	10,9	0,0360	0,0009985	11,0	0,0360	0,0009984	11,0	0,0360	0,0009984	11,0	0,0359
20	0,0010001	20,9	0,0705	0,0010000	20,9	0,0705	0,0010000	21,0	0,0705	0,0009999	21,0	0,0705
30	0,0010027	30,9	0,1039	0,0010026	30,9	0,1039	0,0010026	30,9	0,1039	0,0010025	30,9	0,1039
40	0,0010062	40,8	0,1362	0,0010061	40,8	0,1362	0,0010061	40,8	0,1362	0,0010060	40,9	0,1362
50	0,0010103	50,8	0,1675	0,0010103	50,8	0,1675	0,0010103	50,8	0,1675	0,0010102	50,8	0,1675
60	0,0010152	60,7	0,1978	0,0010152	60,7	0,1978	0,0010152	60,8	0,1978	0,0010151	60,8	0,1978
70	0,0010208	70,7	0,2273	0,0010208	70,7	0,2273	0,0010208	70,7	0,2273	0,0010207	70,7	0,2273
80	0,0010271	80,7	0,2560	0,0010271	80,7	0,2560	0,0010270	80,7	0,2559	0,0010270	80,7	0,2559
90	0,0010339	90,7	0,2840	0,0010339	90,7	0,2839	0,0010338	90,7	0,2839	0,0010338	90,7	0,2839
100	0,0010414	100,7	0,3113	0,0010414	100,7	0,3112	0,0010413	100,8	0,3112	0,0010413	100,8	0,3112
110	0,0010495	110,8	0,3379	0,0010495	110,8	0,3379	0,0010494	110,8	0,3378	0,0010494	110,8	0,3378
120	0,0010582	120,9	0,3639	0,0010582	120,9	0,3639	0,0010581	120,9	0,3639	0,0010581	120,9	0,3638
130	0,0010676	131,0	0,3893	0,0010676	131,0	0,3893	0,0010675	131,1	0,3893	0,0010675	131,1	0,3892
140	0,0010776	141,2	0,4142	0,0010776	141,2	0,4142	0,0010775	141,2	0,4141	0,0010774	141,3	0,4141
150	0,0010883	151,4	0,4386	0,0010882	151,4	0,4385	0,0010882	151,5	0,4385	0,0010881	151,5	0,4385
160	0,0010997	161,7	0,4625	0,0010997	161,7	0,4625	0,0010996	161,7	0,4625	0,0010995	161,7	0,4625
170	0,0011120	172,1	0,4861	0,0011119	172,1	0,4861	0,0011118	172,1	0,4860	0,0011117	172,1	0,4860
180	0,0011251	182,5	0,5094	0,0011250	182,5	0,5093	0,0011249	182,5	0,5093	0,0011248	182,6	0,5092
190	0,0011391	193,1	0,5324	0,0011390	193,1	0,5323	0,0011389	193,1	0,5323	0,0011388	193,1	0,5322
200	0,0011542	203,7	0,5551	0,0011541	203,7	0,5551	0,0011540	203,7	0,5550	0,0011539	203,7	0,5550
210	0,0011704	214,5	0,5777	0,0011703	214,5	0,5777	0,0011702	214,5	0,5777	0,0011701	214,5	0,5776
220	0,0011880	225,4	0,6001	0,0011879	225,4	0,6001	0,0011878	225,4	0,6000	0,0011877	225,4	0,6000
230	0,0012072	236,5	0,6222	0,0012070	236,5	0,6221	0,0012069	236,5	0,6221	0,0012068	236,5	0,6221
240	0,0012282	247,8	0,6445	0,0012280	247,8	0,6445	0,0012279	247,8	0,6444	0,0012277	247,8	0,6443
				0,0012512	259,3	0,6667	0,0012510	259,3	0,6666	0,0012508	259,3	0,6665
250	0,05096	669,7	1,4530	0,05141	676,7	1,4638	0,04988	675,5	1,4593	0,04841	674,2	1,4547
260	0,05302	678,0	1,4684	0,05334	684,5	1,4782	0,05179	683,5	1,4739	0,05032	682,3	1,4696
270	0,05495	685,7	1,4825	0,05516	691,9	1,4916	0,05360	691,0	1,4876	0,05212	689,9	1,4834
280	0,05679	693,0	1,4957	0,05689	698,9	1,5043	0,05532	698,1	1,5005	0,05382	697,2	1,4965
290	0,05854	699,9	1,5082	0,05854	705,6	1,5164	0,05696	704,9	1,5127	0,05543	704,2	1,5089
300	0,06022	706,6	1,5201	0,06013	712,2	1,5279	0,05852	711,6	1,5242	0,05698	711,0	1,5206
310	0,06183	713,2	1,5314	0,06166	718,6	1,5388	0,06003	718,1	1,5353	0,05847	717,5	1,5318
320	0,06338	719,6	1,5423	0,06314	724,9	1,5493	0,06149	724,4	1,5459	0,05991	723,8	1,5425
330	0,06488	725,8	1,5529	0,06459	731,1	1,5594	0,06292	730,6	1,5561	0,06132	730,0	1,5527
340	0,06636	731,9	1,5631	0,06602	737,2	1,5692	0,06433	736,7	1,5660	0,06270	736,1	1,5626
350	0,06782	737,9	1,5729	0,06744	743,3	1,5788	0,06572	742,7	1,5756	0,06406	742,2	1,5722
360	0,06927	743,8	1,5823	0,06885	749,3	1,5881	0,06709	748,8	1,5849	0,06540	748,2	1,5816
370	0,07070	749,7	1,5914	0,07024	755,2	1,5972	0,06845	754,8	1,5939	0,06673	754,2	1,5908
380	0,07212	755,6	1,6003	0,07162	761,1	1,6061	0,06980	760,7	1,6027	0,06805	760,1	1,5998
390	0,07352	761,4	1,6091	0,07298	766,9	1,6148	0,07113	766,5	1,6114	0,06936	765,9	1,6085
400	0,07490	767,2	1,6177	0,07432	772,6	1,6232	0,07245	772,2	1,6199	0,07066	771,7	1,6170
410	0,07627	772,9	1,6262	0,07565	778,2	1,6314	0,07375	777,8	1,6282	0,07194	777,5	1,6253
420	0,07763	778,5	1,6345	0,07697	783,9	1,6395	0,07504	783,5	1,6363	0,07320	783,2	1,6335
430	0,07897	784,2	1,6426	0,07828	789,5	1,6475	0,07632	789,1	1,6443	0,07445	788,9	1,6415
440	0,08030	789,8	1,6505	0,07958	795,1	1,6553	0,07759	794,7	1,6522	0,07569	794,5	1,6493
450	0,08162	795,4	1,6583	0,08087	800,7	1,6630	0,07885	800,3	1,6599	0,07693	800,1	1,6569
460	0,08293	801,0	1,6659	0,08215	806,3	1,6705	0,08010	805,9	1,6674	0,07816	805,7	1,6644
470	0,08424	806,5	1,6734	0,08343	811,8	1,6779	0,08134	811,5	1,6748	0,07938	811,3	1,6718
480	0,08555	812,0	1,6808	0,08470	817,3	1,6852	0,08257	817,0	1,6821	0,08059	816,8	1,6792
490	0,08686	817,5	1,6881	0,08596	822,8	1,6924	0,08380	822,5	1,6894	0,08180	822,3	1,6865
500	0,08816	823,0	1,6953	0,08722	828,3	1,6995	0,08503	828,0	1,6965	0,08301	827,8	1,6936
510	0,08945	828,5	1,7024	0,08847	833,8	1,7065	0,08626	833,5	1,7035	0,08422	833,3	1,7006
520	0,09074	834,0	1,7094	0,08972	839,3	1,7134	0,08748	839,0	1,7104	0,08543	838,8	1,7075
530	0,09202	839,5	1,7163	0,09096	844,8	1,7201	0,08870	844,5	1,7171	0,08663	844,3	1,7143
540	0,09330	845,0	1,7230	0,09220	850,2	1,7267	0,08992	850,0	1,7238	0,08782	849,8	1,7210
550	0,09457	850,4	1,7296									

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	40			41			42			43		
	$t_s = 249{,}18$ $i'' = 669{,}0$ $v'' = 0{,}05077$ $s'' = 1{,}4517$			$t_s = 250{,}64$ $i'' = 668{,}9$ $v'' = 0{,}04950$ $s'' = 1{,}4492$			$t_s = 252{,}07$ $i'' = 668{,}8$ $v'' = 0{,}04829$ $s'' = 1{,}4468$			$t_s = 253{,}48$ $i'' = 668{,}7$ $v'' = 0{,}04713$ $s'' = 1{,}4444$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,09457	850,4	1,7296	0,09220	850,2	1,7267	0,08992	850,0	1,7238	0,08782	849,8	1,7210
560	0,09584	855,9	1,7361	0,09344	855,7	1,7333	0,09115	855,5	1,7304	0,08900	855,3	1,7276
570	0,09710	861,4	1,7426	0,09467	861,2	1,7398	0,09237	861,0	1,7369	0,09017	860,8	1,7341
580	0,09835	866,9	1,7490	0,09590	866,7	1,7462	0,09357	866,5	1,7434	0,09136	866,3	1,7406
590	0,09960	872,3	1,7554	0,09712	872,2	1,7526	0,09476	872,0	1,7498	0,09251	871,8	1,7470
600	0,1008	877,7	1,7617	0,09834	877,6	1,7589	0,09595	877,4	1,7561	0,09367	877,2	1,7534
610	0,1021	883,2	1,7680	0,09954	883,1	1,7652	0,09713	882,9	1,7624	0,09482	882,7	1,7597
620	0,1034	888,7	1,7742	0,1007	888,6	1,7714	0,09831	888,4	1,7686	0,09597	888,2	1,7659
630	0,1047	894,2	1,7803	0,1019	894,1	1,7775	0,09948	893,9	1,7747	0,09712	893,7	1,7720
640	0,1059	899,7	1,7864	0,1031	899,6	1,7836	0,1006	899,4	1,7808	0,09827	899,2	1,7781
650	0,1071	905,1	1,7924	0,1043	905,0	1,7896	0,1018	904,8	1,7868	0,09942	904,6	1,7841
660	0,1083	910,6	1,7983	0,1055	910,5	1,7955	0,1030	910,3	1,7927	0,1006	910,1	1,7900
670	0,1095	916,1	1,8042	0,1067	916,0	1,8014	0,1042	915,8	1,7986	0,1017	915,6	1,7959
680	0,1107	921,6	1,8101	0,1079	921,5	1,8073	0,1053	921,3	1,8045	0,1028	921,1	1,8018
690	0,1119	927,1	1,8159	0,1091	927,0	1,8131	0,1065	926,9	1,8103	0,1040	926,7	1,8076
700	0,1131	932,7	1,8217	0,1103	932,6	1,8189	0,1077	932,5	1,8161	0,1051	932,3	1,8134
710	0,1144	938,3	1,8274	0,1115	938,2	1,8246	0,1089	938,1	1,8218	0,1063	937,9	1,8191
720	0,1156	943,9	1,8331	0,1127	943,8	1,8303	0,1101	943,7	1,8275	0,1075	943,5	1,8248
730	0,1168	949,5	1,8387	0,1139	949,4	1,8359	0,1113	949,3	1,8331	0,1087	949,1	1,8304
740	0,1180	955,1	1,8443	0,1151	955,0	1,8415	0,1125	954,9	1,8387	0,1098	954,7	1,8360
750	0,1192	960,7	1,8498	0,1163	960,6	1,8470	0,1137	960,5	1,8443	0,1109	960,4	1,8416
760	0,1204	966,3	1,8553	0,1175	966,2	1,8525	0,1148	966,1	1,8498	0,1120	966,0	1,8471
770	0,1216	971,9	1,8608	0,1187	971,8	1,8580	0,1159	971,7	1,8553	0,1131	971,6	1,8526
780	0,1228	977,6	1,8662	0,1199	977,5	1,8634	0,1170	977,4	1,8607	0,1142	977,3	1,8580
790	0,1240	983,3	1,8715	0,1211	983,2	1,8687	0,1181	983,1	1,8660	0,1153	983,0	1,8633
800	0,1252	989,0	1,8768	0,1222	988,9	1,8740	0,1192	988,8	1,8713	0,1164	988,7	1,8686
810	0,1265	994,7	1,8821	0,1234	994,6	1,8793	0,1204	994,5	1,8766	0,1176	994,4	1,8739
820	0,1277	1000,4	1,8873	0,1246	1000,3	1,8845	0,1216	1000,2	1,8818	0,1187	1000,1	1,8791
830	0,1289	1006,1	1,8925	0,1258	1006,0	1,8897	0,1228	1005,9	1,8870	0,1198	1005,8	1,8843
840	0,1301	1011,9	1,8977	0,1270	1011,8	1,8949	0,1239	1011,7	1,8922	0,1209	1011,6	1,8895
850	0,1313	1017,7	1,9029	0,1281	1017,6	1,9001	0,1250	1017,5	1,8974	0,1220	1017,4	1,8947
860	0,1325	1023,5	1,9080	0,1293	1023,4	1,9052	0,1262	1023,3	1,9025	0,1232	1023,2	1,8998
870	0,1337	1029,3	1,9131	0,1305	1029,2	1,9103	0,1274	1029,1	1,9076	0,1243	1029,0	1,9049
880	0,1349	1035,1	1,9182	0,1317	1035,0	1,9154	0,1285	1034,9	1,9127	0,1254	1034,8	1,9100
890	0,1361	1040,9	1,9232	0,1328	1040,8	1,9204	0,1296	1040,7	1,9177	0,1265	1040,6	1,9150
900	0,1373	1046,7	1,9282	0,1339	1046,6	1,9254	0,1307	1046,5	1,9227	0,1276	1046,4	1,9200
910	0,1385	1052,4	1,9332	0,1351	1052,3	1,9304	0,1319	1052,3	1,9277	0,1288	1052,2	1,9250
920	0,1397	1058,2	1,9381	0,1363	1058,1	1,9353	0,1331	1058,1	1,9326	0,1300	1058,0	1,9299
930	0,1409	1064,0	1,9430	0,1375	1063,9	1,9402	0,1343	1063,9	1,9375	0,1311	1063,8	1,9348
940	0,1421	1069,8	1,9478	0,1387	1069,7	1,9450	0,1355	1069,7	1,9423	0,1322	1069,6	1,9396
950	0,1433	1075,6	1,9526	0,1399	1075,5	1,9498	0,1366	1075,5	1,9471	0,1333	1075,4	1,9444
960	0,1445	1081,4	1,9574	0,1411	1081,3	1,9546	0,1377	1081,3	1,9519	0,1344	1081,2	1,9492
970	0,1457	1087,2	1,9621	0,1423	1087,1	1,9593	0,1388	1087,1	1,9566	0,1355	1087,0	1,9540
980	0,1469	1093,0	1,9668	0,1434	1092,9	1,9640	0,1399	1092,9	1,9613	0,1366	1092,8	1,9587
990	0,1481	1098,8	1,9715	0,1445	1098,7	1,9687	0,1410	1098,7	1,9660	0,1377	1098,6	1,9634
1000	0,1493	1104,6	1,9761	0,1456	1104,5	1,9733	0,1421	1104,5	1,9706	0,1388	1104,4	1,9680

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	44			45			46			47		
	$t_s = 254{,}87$ $i'' = 668{,}5$ $v'' = 0{,}04601$ $s'' = 1{,}4420$			$t_s = 256{,}23$ $i'' = 668{,}4$ $v'' = 0{,}04495$ $s'' = 1{,}4397$			$t_s = 257{,}56$ $i'' = 668{,}2$ $v'' = 0{,}04394$ $s'' = 1{,}4375$			$t_s = 258{,}88$ $i'' = 668{,}0$ $v'' = 0{,}04296$ $s'' = 1{,}4353$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009980	1,1	0,0001	0,0009979	1,1	0,0001	0,0009979	1,1	0,0001	0,0009978	1,1	0,0001
10	0,0009983	11,0	0,0359	0,0009983	11,1	0,0359	0,0009982	11,1	0,0359	0,0009982	11,1	0,0359
20	0,0009999	21,0	0,0705	0,0009998	21,0	0,0705	0,0009998	21,0	0,0705	0,0009998	21,1	0,0705
30	0,0010025	30,9	0,1039	0,0010024	31,0	0,1039	0,0010024	31,0	0,1039	0,0010024	31,0	0,1039
40	0,0010060	40,9	0,1361	0,0010060	40,9	0,1361	0,0010059	40,9	0,1361	0,0010059	41,0	0,1361
50	0,0010102	50,8	0,1674	0,0010101	50,9	0,1674	0,0010101	50,9	0,1674	0,0010100	50,9	0,1674
60	0,0010151	60,8	0,1978	0,0010150	60,8	0,1978	0,0010150	60,8	0,1978	0,0010149	60,9	0,1977
70	0,0010207	70,8	0,2272	0,0010206	70,8	0,2272	0,0010206	70,8	0,2272	0,0010205	70,8	0,2272
80	0,0010269	80,8	0,2559	0,0010269	80,8	0,2559	0,0010268	80,8	0,2559	0,0010268	80,8	0,2558
90	0,0010337	90,8	0,2839	0,0010337	90,8	0,2839	0,0010336	90,8	0,2838	0,0010336	90,8	0,2838
100	0,0010412	100,8	0,3112	0,0010412	100,8	0,3112	0,0010411	100,8	0,3111	0,0010411	100,8	0,3111
110	0,0010493	110,8	0,3378	0,0010493	110,9	0,3378	0,0010492	110,9	0,3378	0,0010492	110,9	0,3377
120	0,0010580	120,9	0,3638	0,0010580	121,0	0,3638	0,0010579	121,0	0,3638	0,0010579	121,0	0,3638
130	0,0010674	131,1	0,3892	0,0010673	131,1	0,3892	0,0010673	131,1	0,3892	0,0010672	131,1	0,3892
140	0,0010774	141,3	0,4141	0,0010773	141,3	0,4141	0,0010772	141,3	0,4140	0,0010772	141,3	0,4140
150	0,0010880	151,5	0,4385	0,0010880	151,5	0,4384	0,0010879	151,5	0,4384	0,0010878	151,5	0,4384
160	0,0010994	161,8	0,4624	0,0010994	161,8	0,4624	0,0010993	161,8	0,4624	0,0010993	161,8	0,4623
170	0,0011116	172,1	0,4860	0,0011116	172,1	0,4859	0,0011115	172,1	0,4859	0,0011115	172,2	0,4858
180	0,0011247	182,6	0,5092	0,0011247	182,6	0,5092	0,0011246	182,6	0,5091	0,0011245	182,6	0,5091
190	0,0011388	193,1	0,5322	0,0011387	193,1	0,5322	0,0011386	193,1	0,5321	0,0011385	193,1	0,5321
200	0,0011538	203,8	0,5549	0,0011537	203,8	0,5549	0,0011536	203,8	0,5548	0,0011535	203,8	0,5548
210	0,0011700	214,5	0,5775	0,0011699	214,5	0,5775	0,0011698	214,5	0,5775	0,0011697	214,5	0,5774
220	0,0011875	225,4	0,5999	0,0011874	225,4	0,5999	0,0011873	225,4	0,5998	0,0011872	225,5	0,5998
230	0,0012066	236,5	0,6221	0,0012065	236,5	0,6220	0,0012064	236,5	0,6219	0,0012063	236,5	0,6219
240	0,0012275	247,8	0,6443	0,0012274	247,8	0,6442	0,0012272	247,8	0,6442	0,0012271	247,8	0,6441
250	0,0012506	259,3	0,6665	0,0012504	259,3	0,6664	0,0012502	259,3	0,6664	0,0012501	259,3	0,6663
260	0,04701	673,0	1,4503	0,04567	671,6	1,4458	0,04437	670,4	1,4416	0,04313	669,0	1,4375
270	0,04890	681,3	1,4655	0,04757	680,0	1,4614	0,04627	678,9	1,4574	0,04502	677,8	1,4532
280	0,05069	689,0	1,4796	0,04935	687,9	1,4757	0,04804	686,9	1,4719	0,04678	685,9	1,4678
290	0,05238	696,3	1,4929	0,05102	695,4	1,4891	0,04970	694,4	1,4855	0,04843	693,6	1,4815
300	0,05398	703,3	1,5055	0,05260	702,5	1,5017	0,05127	701,6	1,4982	0,04999	700,9	1,4945
310	0,05551	710,1	1,5174	0,05411	709,4	1,5136	0,05276	708,5	1,5102	0,05147	707,9	1,5068
320	0,05698	716,7	1,5286	0,05556	716,0	1,5250	0,05419	715,2	1,5216	0,05288	714,6	1,5184
330	0,05840	723,1	1,5392	0,05695	722,4	1,5359	0,05556	721,7	1,5325	0,05424	721,1	1,5294
340	0,05978	729,4	1,5495	0,05830	728,7	1,5463	0,05690	728,1	1,5430	0,05556	727,5	1,5399
350	0,06113	735,6	1,5595	0,05963	735,0	1,5563	0,05822	734,4	1,5531	0,05685	733,8	1,5501
360	0,06247	741,7	1,5692	0,06095	741,2	1,5660	0,05952	740,6	1,5629	0,05813	740,1	1,5600
370	0,06380	747,8	1,5786	0,06226	747,3	1,5755	0,06080	746,8	1,5725	0,05939	746,3	1,5696
380	0,06512	753,8	1,5878	0,06356	753,3	1,5848	0,06207	752,9	1,5818	0,06064	752,4	1,5789
390	0,06642	759,7	1,5968	0,06484	759,2	1,5938	0,06333	758,8	1,5908	0,06188	758,4	1,5879
400	0,06770	765,6	1,6055	0,06610	765,1	1,6026	0,06457	764,7	1,5996	0,06310	764,3	1,5967
410	0,06896	771,4	1,6140	0,06734	770,9	1,6111	0,06579	770,5	1,6082	0,06430	770,1	1,6053
420	0,07021	777,1	1,6223	0,06856	776,6	1,6194	0,06699	776,2	1,6166	0,06548	775,9	1,6137
430	0,07145	782,8	1,6305	0,06977	782,4	1,6276	0,06818	782,0	1,6248	0,06665	781,7	1,6220
440	0,07268	788,5	1,6385	0,07098	788,1	1,6357	0,06937	787,8	1,6329	0,06781	787,4	1,6301
450	0,07390	794,1	1,6463	0,07218	793,7	1,6436	0,07055	793,5	1,6408	0,06896	793,0	1,6380
460	0,07511	799,7	1,6540	0,07337	799,3	1,6513	0,07172	799,1	1,6485	0,07011	798,7	1,6458
470	0,07631	805,3	1,6616	0,07455	804,9	1,6588	0,07288	804,7	1,6561	0,07125	804,4	1,6534
480	0,07751	810,9	1,6691	0,07572	810,5	1,6662	0,07402	810,3	1,6636	0,07238	810,0	1,6609
490	0,07870	816,5	1,6764	0,07688	816,1	1,6736	0,07515	815,9	1,6710	0,07350	815,6	1,6683
500	0,07988	822,0	1,6837	0,07804	821,7	1,6810	0,07629	821,5	1,6784	0,07461	821,2	1,6757
510	0,08106	827,5	1,6908	0,07920	827,3	1,6882	0,07743	827,1	1,6856	0,07572	826,8	1,6829
520	0,08224	833,0	1,6978	0,08036	832,8	1,6952	0,07857	832,6	1,6926	0,07683	832,3	1,6899
530	0,08342	838,5	1,7047	0,08151	838,3	1,7021	0,07970	838,1	1,6995	0,07793	837,8	1,6968
540	0,08460	844,0	1,7115	0,08266	843,8	1,7089	0,08082	843,6	1,7063	0,07903	843,3	1,7036
550	0,08577	849,5	1,7182	0,08380	849,3	1,7156	0,08194	849,1	1,7130	0,08013	848,8	1,7104

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	44			45			46			47		
	$t_s = 254{,}87$ $i'' = 668{,}5$ $v'' = 0{,}04601$ $s'' = 1{,}4420$			$t_s = 256{,}23$ $i'' = 668{,}4$ $v'' = 0{,}04495$ $s'' = 1{,}4397$			$t_s = 257{,}56$ $i'' = 668{,}2$ $v'' = 0{,}04394$ $s'' = 1{,}4375$			$t_s = 258{,}88$ $i'' = 668{,}0$ $v'' = 0{,}04296$ $s'' = 1{,}4353$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,08577	849,5	1,7182	0,08380	849,3	1,7156	0,08194	849,1	1,7130	0,08013	848,8	1,7104
560	0,08693	855,0	1,7248	0,08494	854,8	1,7222	0,08305	854,6	1,7196	0,08123	854,4	1,7170
570	0,08808	860,5	1,7313	0,08607	860,3	1,7287	0,08415	860,1	1,7261	0,08232	859,9	1,7236
580	0,08922	866,0	1,7378	0,08719	865,8	1,7352	0,08525	865,6	1,7326	0,08340	865,4	1,7301
590	0,09036	871,5	1,7442	0,08831	871,3	1,7416	0,08635	871,1	1,7390	0,08447	870,9	1,7365
600	0,09150	877,0	1,7506	0,08943	876,8	1,7480	0,08744	876,6	1,7454	0,08554	876,4	1,7429
610	0,09262	882,5	1,7569	0,09053	882,3	1,7543	0,08852	882,1	1,7517	0,08660	881,9	1,7492
620	0,09374	888,0	1,7631	0,09163	887,8	1,7605	0,08960	887,6	1,7579	0,08766	887,4	1,7554
630	0,09486	893,5	1,7693	0,09273	893,3	1,7667	0,09068	893,1	1,7641	0,08871	892,9	1,7616
640	0,09598	899,0	1,7754	0,09383	898,8	1,7728	0,09175	898,6	1,7702	0,08976	898,4	1,7677
650	0,09710	904,5	1,7814	0,09493	904,3	1,7788	0,09282	904,1	1,7762	0,09081	903,9	1,7737
660	0,09822	910,0	1,7874	0,09602	909,8	1,7848	0,09389	909,6	1,7822	0,09186	909,4	1,7797
670	0,09934	915,5	1,7933	0,09711	915,3	1,7907	0,09496	915,1	1,7882	0,09291	914,9	1,7857
680	0,1005	921,0	1,7992	0,09820	920,8	1,7966	0,09603	920,7	1,7941	0,09396	920,5	1,7916
690	0,1016	926,6	1,8050	0,09929	926,4	1,8024	0,09710	926,3	1,7999	0,09501	926,1	1,7974
700	0,1027	932,2	1,8108	0,1004	932,0	1,8082	0,09817	931,9	1,8057	0,09606	931,7	1,8032
710	0,1039	937,8	1,8165	0,1015	937,6	1,8140	0,09924	937,5	1,8115	0,09710	937,3	1,8090
720	0,1050	943,4	1,8222	0,1026	943,2	1,8197	0,1003	943,1	1,8172	0,09814	942,9	1,8147
730	0,1061	949,0	1,8278	0,1037	948,8	1,8253	0,1014	948,7	1,8228	0,09918	948,5	1,8203
740	0,1072	954,6	1,8334	0,1048	954,4	1,8309	0,1024	954,3	1,8284	0,1002	954,2	1,8259
750	0,1083	960,3	1,8390	0,1059	960,1	1,8365	0,1035	960,0	1,8340	0,1013	959,9	1,8315
760	0,1094	965,9	1,8445	0,1070	965,7	1,8420	0,1045	965,6	1,8395	0,1023	965,5	1,8370
770	0,1105	971,5	1,8500	0,1081	971,4	1,8475	0,1056	971,3	1,8450	0,1033	971,2	1,8425
780	0,1116	977,2	1,8554	0,1092	977,1	1,8529	0,1067	977,0	1,8504	0,1044	976,9	1,8479
790	0,1127	982,9	1,8607	0,1102	982,8	1,8582	0,1077	982,7	1,8557	0,1054	982,6	1,8533
800	0,1138	988,6	1,8660	0,1112	988,5	1,8635	0,1088	988,4	1,8610	0,1064	988,3	1,8586
810	0,1149	994,3	1,8713	0,1123	994,2	1,8688	0,1099	994,1	1,8663	0,1075	994,0	1,8639
820	0,1160	1000,0	1,8765	0,1134	999,9	1,8740	0,1110	999,8	1,8715	0,1086	999,7	1,8691
830	0,1171	1005,8	1,8817	0,1145	1005,7	1,8792	0,1121	1005,6	1,8767	0,1096	1005,5	1,8743
840	0,1182	1011,6	1,8869	0,1156	1011,5	1,8844	0,1131	1011,4	1,8819	0,1106	1011,3	1,8795
850	0,1193	1017,4	1,8921	0,1166	1017,3	1,8896	0,1141	1017,2	1,8871	0,1116	1017,1	1,8847
860	0,1204	1023,2	1,8972	0,1177	1023,1	1,8947	0,1152	1023,0	1,8922	0,1127	1022,9	1,8898
870	0,1215	1029,0	1,9023	0,1188	1028,9	1,8998	0,1163	1028,8	1,8973	0,1137	1028,7	1,8949
880	0,1226	1034,8	1,9074	0,1199	1034,7	1,9049	0,1173	1034,6	1,9024	0,1147	1034,5	1,9000
890	0,1237	1040,6	1,9124	0,1210	1040,5	1,9099	0,1183	1040,4	1,9074	0,1157	1040,3	1,9050
900	0,1247	1046,4	1,9174	0,1220	1046,3	1,9149	0,1193	1046,2	1,9124	0,1167	1046,1	1,9100
910	0,1258	1052,2	1,9224	0,1231	1052,1	1,9199	0,1204	1052,0	1,9174	0,1178	1051,9	1,9150
920	0,1269	1058,0	1,9273	0,1242	1057,9	1,9248	0,1215	1057,8	1,9223	0,1189	1057,7	1,9199
930	0,1280	1063,8	1,9322	0,1253	1063,7	1,9297	0,1226	1063,6	1,9272	0,1199	1063,5	1,9248
940	0,1291	1069,6	1,9370	0,1264	1069,5	1,9345	0,1237	1069,4	1,9320	0,1209	1069,3	1,9296
950	0,1302	1075,4	1,9418	0,1275	1075,3	1,9393	0,1247	1075,2	1,9368	0,1219	1075,1	1,9344
960	0,1313	1081,2	1,9466	0,1286	1081,1	1,9441	0,1257	1081,0	1,9416	0,1229	1080,9	1,9392
970	0,1324	1087,0	1,9514	0,1296	1086,9	1,9489	0,1267	1086,8	1,9464	0,1239	1086,7	1,9440
980	0,1335	1092,8	1,9561	0,1306	1092,7	1,9536	0,1277	1092,6	1,9511	0,1249	1092,5	1,9487
990	0,1346	1098,6	1,9608	0,1316	1098,5	1,9583	0,1287	1098,4	1,9558	0,1259	1098,3	1,9534
1000	0,1356	1104,4	1,9654	0,1326	1104,4	1,9629	0,1297	1104,3	1,9604	0,1269	1104,2	1,9580

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	48			49			50			52		
	$t_s = 260{,}17$ $i'' = 667{,}9$ $v'' = 0{,}04203$ $s'' = 1{,}4331$			$t_s = 261{,}45$ $i'' = 667{,}7$ $v'' = 0{,}04112$ $s'' = 1{,}4309$			$t_s = 262{,}70$ $i'' = 667{,}5$ $v'' = 0{,}04026$ $s'' = 1{,}4288$			$t_s = 265{,}15$ $i'' = 667{,}2$ $v'' = 0{,}03863$ $s'' = 1{,}4246$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009978	1,2	0,0001	0,0009977	1,2	0,0001	0,0009977	1,2	0,0001	0,0009976	1,2	0,0001
10	0,0009982	11,1	0,0359	0,0009981	11,1	0,0359	0,0009981	11,2	0,0359	0,0009980	11,2	0,0359
20	0,0009997	21,1	0,0705	0,0009997	21,1	0,0705	0,0009997	21,1	0,0705	0,0009996	21,2	0,0705
30	0,0010023	31,0	0,1039	0,0010023	31,0	0,1039	0,0010022	31,1	0,1039	0,0010021	31,1	0,1039
40	0,0010058	41,0	0,1361	0,0010058	41,0	0,1361	0,0010057	41,0	0,1361	0,0010057	41,1	0,1361
50	0,0010100	50,9	0,1674	0,0010100	50,9	0,1674	0,0010099	51,0	0,1674	0,0010098	51,0	0,1673
60	0,0010149	60,9	0,1977	0,0010148	60,9	0,1977	0,0010148	60,9	0,1977	0,0010147	61,0	0,1977
70	0,0010205	70,8	0,2272	0,0010204	70,9	0,2272	0,0010204	70,9	0,2271	0,0010203	70,9	0,2271
80	0,0010267	80,8	0,2558	0,0010267	80,9	0,2558	0,0010266	80,9	0,2558	0,0010265	80,9	0,2558
90	0,0010335	90,8	0,2838	0,0010335	90,9	0,2833	0,0010334	90,9	0,2838	0,0010333	90,9	0,2737
100	0,0010410	100,9	0,3111	0,0010410	100,9	0,3111	0,0010409	100,9	0,3111	0,0010408	100,9	0,3110
110	0,0010491	110,9	0,3377	0,0010490	110,9	0,3377	0,0010490	111,0	0,3377	0,0010489	111,0	0,3376
120	0,0010578	121,0	0,3637	0,0010578	121,0	0,3637	0,0010577	121,1	0,3637	0,0010576	121,1	0,3636
130	0,0010672	131,2	0,3891	0,0010671	131,2	0,3891	0,0010670	131,2	0,3891	0,0010669	131,2	0,3890
140	0,0010771	141,3	0,4140	0,0010771	141,4	0,4140	0,0010770	141,4	0,4140	0,0010769	141,4	0,4139
150	0,0010878	151,6	0,4384	0,0010877	151,6	0,4384	0,0010877	151,6	0,4383	0,0010875	151,6	0,4383
160	0,0010992	161,8	0,4623	0,0010991	161,8	0,4623	0,0010990	161,8	0,4622	0,0010989	161,8	0,4622
170	0,0011114	172,2	0,4858	0,0011113	172,2	0,4857	0,0011113	172,2	0,4857	0,0011111	172,2	0,4857
180	0,0011244	182,6	0,5091	0,0011243	182,6	0,5090	0,0011243	182,6	0,5090	0,0011241	182,7	0,5089
190	0,0011384	193,2	0,5320	0,0011383	193,2	0,5320	0,0011382	193,2	0,5320	0,0011381	193,2	0,5319
200	0,0011534	203,8	0,5548	0,0011533	203,8	0,5547	0,0011532	203,8	0,5547	0,0011530	203,8	0,5546
210	0,0011696	214,6	0,5774	0,0011695	214,6	0,5773	0,0011694	214,6	0,5773	0,0011692	214,6	0,5772
220	0,0011871	225,5	0,5997	0,0011870	225,5	0,5997	0,0011868	225,5	0,5996	0,0011866	225,5	0,5995
230	0,0012061	236,5	0,6218	0,0012060	236,5	0,6218	0,0012058	236,5	0,6217	0,0012056	236,5	0,6216
240	0,0012270	247,8	0,6440	0,0012268	247,8	0,6440	0,0012266	247,8	0,6439	0,0012263	247,8	0,6438
250	0,0012499	259,3	0,6662	0,0012497	259,3	0,6662	0,0012495	259,3	0,6661	0,0012492	259,3	0,6660
260	0,0012755	271,1	0,6886	0,0012753	271,1	0,6885	0,0012751	271,1	0,6885	0,0012747	271,1	0,6883
270	0,04382	676,6	1,4492	0,04267	675,4	1,4448	0,04156	674,2	1,4410	0,03945	671,6	1,4331
280	0,04558	684,8	1,4641	0,04442	683,7	1,4601	0,04330	682,7	1,4564	0,04119	680,4	1,4492
290	0,04722	692,6	1,4781	0,04605	691,6	1,4744	0,04493	690,7	1,4708	0,04281	688,7	1,4637
300	0,04877	700,0	1,4912	0,04758	699,1	1,4878	0,04646	698,4	1,4842	0,04432	696,5	1,4774
310	0,05023	707,1	1,5034	0,04904	706,2	1,5003	0,04790	705,6	1,4968	0,04574	703,9	1,4903
320	0,05163	713,9	1,5150	0,05043	713,1	1,5120	0,04927	712,5	1,5087	0,04708	711,0	1,5025
330	0,05297	720,5	1,5261	0,05175	719,8	1,5231	0,05059	719,2	1,5200	0,04835	717,9	1,5140
340	0,05427	727,0	1,5368	0,05303	726,3	1,5337	0,05186	725,8	1,5308	0,04959	724,6	1,5249
350	0,05554	733,3	1,5471	0,05429	732,7	1,5440	0,05310	732,2	1,5412	0,05081	731,0	1,5354
360	0,05680	739,5	1,5570	0,05553	739,0	1,5540	0,05432	738,5	1,5512	0,05201	737,3	1,5455
370	0,05804	745,7	1,5666	0,05675	745,2	1,5637	0,05552	744,7	1,5609	0,05319	743,6	1,5554
380	0,05927	751,8	1,5760	0,05796	751,3	1,5731	0,05671	750,8	1,5703	0,05435	749,9	1,5650
390	0,06048	757,9	1,5851	0,05915	757,4	1,5822	0,05788	756,9	1,5795	0,05549	756,1	1,5743
400	0,06168	763,9	1,5940	0,06033	763,4	1,5911	0,05904	762,9	1,5885	0,05660	762,2	1,5833
410	0,06287	769,8	1,6027	0,06150	769,3	1,5998	0,06018	768,8	1,5972	0,05770	768,1	1,5920
420	0,06404	775,6	1,6111	0,06265	775,1	1,6083	0,06130	774,7	1,6057	0,05879	773,9	1,6005
430	0,06520	781,3	1,6193	0,06378	780,9	1,6166	0,06241	780,5	1,6140	0,05988	779,8	1,6089
440	0,06634	787,0	1,6274	0,06490	786,7	1,6248	0,06352	786,3	1,6222	0,06096	785,6	1,6171
450	0,06747	792,7	1,6354	0,06601	792,4	1,6328	0,06462	792,0	1,6302	0,06202	791,4	1,6252
460	0,06859	798,4	1,6432	0,06712	798,1	1,6406	0,06571	797,7	1,6380	0,06307	797,1	1,6331
470	0,06970	804,1	1,6508	0,06822	803,8	1,6482	0,06679	803,4	1,6457	0,06411	802,8	1,6408
480	0,07081	809,7	1,6583	0,06931	809,4	1,6557	0,06786	809,1	1,6532	0,06514	808,5	1,6483
490	0,07191	815,3	1,6657	0,07039	815,0	1,6632	0,06893	814,7	1,6607	0,06617	814,2	1,6558
500	0,07300	820,9	1,6731	0,07146	820,6	1,6706	0,06999	820,3	1,6681	0,06719	819,8	1,6632
510	0,07409	826,5	1,6803	0,07253	826,2	1,6778	0,07104	825,9	1,6753	0,06820	825,4	1,6704
520	0,07518	832,1	1,6873	0,07360	831,8	1,6848	0,07208	831,5	1,6823	0,06921	831,0	1,6774
530	0,07627	837,6	1,6942	0,07467	837,4	1,6917	0,07312	837,1	1,6892	0,07021	836,6	1,6844
540	0,07735	843,1	1,7011	0,07573	842,9	1,6986	0,07416	842,7	1,6961	0,07121	842,2	1,6913
550	0,07843	848,6	1,7079	0,07678	848,4	1,7054	0,07519	848,2	1,7029	0,07221	847,8	1,6981

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	48			49			50			52		
	$t_s = 260{,}17$ $i'' = 667{,}9$ $v'' = 0{,}04203$ $s'' = 1{,}4331$			$t_s = 261{,}45$ $i'' = 667{,}7$ $v'' = 0{,}04112$ $s'' = 1{,}4309$			$t_s = 262{,}70$ $i'' = 667{,}5$ $v'' = 0{,}04026$ $s'' = 1{,}4288$			$t_s = 265{,}15$ $i'' = 667{,}2$ $v'' = 0{,}03863$ $s'' = 1{,}4246$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,07843	848,6	1,7079	0,07678	848,4	1,7054	0,07519	848,2	1,7029	0,07221	847,8	1,6981
560	0,07950	854,2	1,7145	0,07783	854,0	1,7120	0,07622	853,8	1,7096	0,07321	853,4	1,7049
570	0,08056	859,7	1,7211	0,07887	859,5	1,7186	0,07725	859,3	1,7162	0,07420	858,9	1,7115
580	0,08162	865,2	1,7276	0,07991	865,0	1,7251	0,07827	864,8	1,7227	0,07518	864,4	1,7180
590	0,08267	870,7	1,7341	0,08094	870,5	1,7316	0,07928	870,3	1,7292	0,07616	869,9	1,7245
600	0,08372	876,2	1,7405	0,08197	876,0	1,7380	0,08029	875,8	1,7356	0,07712	875,4	1,7309
610	0,08475	881,8	1,7468	0,08299	881,6	1,7443	0,08129	881,4	1,7419	0,07808	881,0	1,7373
620	0,08578	887,3	1,7530	0,08400	887,1	1,7505	0,08228	886,9	1,7482	0,07904	886,6	1,7436
630	0,08681	892,8	1,7592	0,08501	892,6	1,7567	0,08327	892,4	1,7544	0,08000	892,1	1,7498
640	0,08784	898,3	1,7653	0,08602	898,1	1,7628	0,08426	897,9	1,7605	0,08096	897,6	1,7559
650	0,08887	903,8	1,7713	0,08703	903,6	1,7689	0,08525	903,4	1,7666	0,08192	903,1	1,7620
660	0,08990	909,3	1,7773	0,08804	909,1	1,7749	0,08624	908,9	1,7726	0,08288	908,7	1,7680
670	0,09093	914,8	1,7833	0,08905	914,7	1,7809	0,08723	914,5	1,7786	0,08383	914,3	1,7740
680	0,09196	920,4	1,7892	0,09006	920,3	1,7868	0,08822	920,1	1,7845	0,08478	919,9	1,7799
690	0,09299	926,0	1,7950	0,09107	925,9	1,7926	0,08921	925,7	1,7903	0,08573	925,5	1,7858
700	0,09402	931,6	1,8008	0,09208	931,5	1,7984	0,09020	931,3	1,7961	0,08668	931,1	1,7916
710	0,09504	937,2	1,8066	0,09308	937,1	1,8042	0,09118	936,9	1,8019	0,08763	936,7	1,7974
720	0,09606	942,8	1,8123	0,09408	942,7	1,8099	0,09216	942,5	1,8076	0,08858	942,3	1,8031
730	0,09708	948,4	1,8179	0,09508	948,3	1,8155	0,09314	948,1	1,8132	0,08952	947,9	1,8087
740	0,09810	954,1	1,8235	0,09608	954,0	1,8211	0,09412	953,8	1,8188	0,09047	953,6	1,8143
750	0,09912	959,8	1,8291	0,09708	959,7	1,8267	0,09510	959,5	1,8244	0,09141	959,3	1,8199
760	0,1001	965,4	1,8346	0,09808	965,3	1,8322	0,09608	965,2	1,8299	0,09236	965,0	1,8254
770	0,1012	971,1	1,8401	0,09908	971,0	1,8377	0,09706	970,9	1,8354	0,09330	970,7	1,8309
780	0,1022	976,8	1,8455	0,1001	976,7	1,8431	0,09804	976,6	1,8408	0,09424	976,4	1,8363
790	0,1032	982,5	1,8509	0,1011	982,4	1,8485	0,09902	982,3	1,8462	0,09518	982,1	1,8417
800	0,1042	988,2	1,8562	0,1021	988,1	1,8538	0,1000	988,0	1,8515	0,09612	987,8	1,8470
810	0,1053	993,9	1,8615	0,1031	993,8	1,8591	0,1010	993,7	1,8568	0,09706	993,5	1,8523
820	0,1063	999,6	1,8667	0,1041	999,5	1,8644	0,1020	999,4	1,8621	0,09800	999,2	1,8576
830	0,1073	1005,4	1,8719	0,1051	1005,3	1,8696	0,1030	1005,2	1,8673	0,09893	1005,0	1,8628
840	0,1083	1011,2	1,8771	0,1061	1011,1	1,8748	0,1040	1011,0	1,8725	0,09989	1010,8	1,8680
850	0,1093	1017,0	1,8823	0,1070	1016,9	1,8800	0,1049	1016,8	1,8777	0,1008	1016,6	1,8732
860	0,1103	1022,8	1,8874	0,1080	1022,7	1,8851	0,1059	1022,6	1,8828	0,1018	1022,4	1,8784
870	0,1113	1028,6	1,8925	0,1090	1028,5	1,8902	0,1069	1028,4	1,8879	0,1027	1028,2	1,8835
880	0,1123	1034,4	1,8976	0,1100	1034,3	1,8952	0,1079	1034,2	1,8930	0,1036	1034,0	1,8886
890	0,1133	1040,2	1,9026	0,1110	1040,1	1,9003	0,1088	1040,0	1,8980	0,1045	1039,8	1,8936
900	0,1143	1046,0	1,9076	0,1119	1045,9	1,9053	0,1097	1045,8	1,9030	0,1054	1045,6	1,8986
910	0,1153	1051,8	1,9126	0,1129	1051,7	1,9103	0,1107	1051,6	1,9080	0,1064	1051,4	1,9036
920	0,1163	1057,6	1,9175	0,1139	1057,5	1,9152	0,1117	1057,4	1,9129	0,1074	1057,2	1,9085
930	0,1173	1063,4	1,9224	0,1149	1063,3	1,9201	0,1127	1063,2	1,9178	0,1084	1063,0	1,9134
940	0,1183	1069,2	1,9273	0,1159	1069,1	1,9249	0,1137	1069,0	1,9227	0,1093	1068,8	1,9183
950	0,1193	1075,0	1,9321	0,1169	1074,9	1,9297	0,1147	1074,8	1,9275	0,1102	1074,6	1,9231
960	0,1203	1080,8	1,9369	0,1179	1080,7	1,9345	0,1157	1080,6	1,9323	0,1111	1080,4	1,9279
970	0,1213	1086,6	1,9417	0,1189	1086,5	1,9393	0,1166	1086,4	1,9371	0,1120	1086,2	1,9327
980	0,1223	1092,4	1,9464	0,1199	1092,3	1,9440	0,1175	1092,2	1,9418	0,1129	1092,1	1,9374
990	0,1233	1098,2	1,9511	0,1208	1098,2	1,9487	0,1184	1098,1	1,9465	0,1138	1098,0	1,9421
1000	0,1243	1104,1	1,9557	0,1217	1104,1	1,9534	0,1193	1104,0	1,9511	0,1147	1103,9	1,9467

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	54			56			58			60		
	$t_s = 267{,}53$ $i'' = 666{,}7$ $v'' = 0{,}03711$ $s'' = 1{,}4205$			$t_s = 269{,}84$ $i'' = 666{,}3$ $v'' = 0{,}03569$ $s'' = 1{,}4166$			$t_s = 272{,}10$ $i'' = 665{,}9$ $v'' = 0{,}03437$ $s'' = 1{,}4127$			$t_s = 274{,}29$ $i'' = 665{,}4$ $v'' = 0{,}03313$ $s'' = 1{,}4089$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009975	1,3	0,0001	0,0009974	1,4	0,0001	0,0009973	1,4	0,0001	0,0009972	1,4	0,0001
10	0,0009979	11,3	0,0359	0,0009978	11,3	0,0359	0,0009977	11,4	0,0359	0,0009976	11,4	0,0359
20	0,0009995	21,2	0,0705	0,0009994	21,2	0,0704	0,0009993	21,3	0,0704	0,0009992	21,3	0,0704
30	0,0010021	31,2	0,1038	0,0010021	31,2	0,1038	0,0010019	31,2	0,1038	0,0010018	31,3	0,1038
40	0,0010056	41,1	0,1361	0,0010055	41,1	0.1360	0,0010053	41,2	0,1360	0,0010053	41,2	0,1360
50	0,0010097	51,0	0,1673	0,0010097	51,1	0,1673	0,0010096	51,1	0,1673	0,0010095	51,2	0,1672
60	0,0010146	61,0	0,1976	0,0010146	61,0	0,1976	0,0010145	61,1	0,1976	0,0010144	61,1	0,1976
70	0,0010202	71,0	0,2271	0,0010201	71,0	0,2271	0,0010200	71,1	0,2270	0,0010199	71,1	0,2270
80	0,0010264	80,9	0,2557	0,0010263	81,0	0,2557	0,0010263	81,0	0,2557	0,0010262	81,1	0,2556
90	0,0010332	90,9	0,2837	0,0010331	91,0	0,2837	0,0010330	91,0	0,2836	0,0010329	91,1	0,2836
100	0,0010407	101,0	0,3110	0,0010406	101,0	0,3109	0,0010405	101,0	0,3109	0,0010404	101,1	0,3109
110	0,0010488	111,0	0,3376	0,0010487	111,1	0,3375	0,0010486	111,1	0,3375	0,0010485	111,1	0,3375
120	0,0010575	121,1	0,3636	0,0010574	121,2	0,3636	0,0010573	121,2	0,3636	0,0010572	121,2	0,3535
130	0,0010668	131,3	0,3890	0,0010667	131,3	0,3890	0,0010666	131,3	0,3889	0,0010665	131,3	0,3889
140	0,0010768	141,4	0,4139	0,0010767	141,5	0,4138	0,0010765	141,5	0,4138	0,0010764	141,5	0,4137
150	0,0010874	151,6	0,4382	0,0010873	151,7	0,4382	0,0010872	151,7	0,4381	0,0010870	151,7	0,4381
160	0,0010988	161,9	0,4521	0,0010986	161,9	0,4621	0,0010985	161,9	0,4620	0,0010984	162,0	0,4619
170	0,0011110	172,2	0,4856	0,0011108	172,3	0,4856	0,0011107	172,3	0,4855	0,0011105	172,3	0,4854
180	0,0011239	182,7	0,5088	0,0011238	182,7	0,5088	0,0011236	182,7	0,5087	0,0011235	182,8	0,5086
190	0,0011379	193,2	0,5318	0,0011377	193,2	0,5317	0,0011375	193,3	0,5316	0,0011374	193,3	0,5316
200	0,0011528	203,9	0,5545	0,0011526	203,9	0,5544	0,0011524	203,9	0,5544	0,0011522	203,9	0,5543
210	0,0011690	214,6	0,5771	0,0011687	214,6	0,5770	0,0011685	214,6	0,5769	0,0011683	214,6	0,5768
220	0,0011864	225,5	0,5994	0,0011861	225,5	0,5993	0,0011859	225,5	0,5992	0,0011857	225,5	0,5991
230	0,0012053	236,5	0,6215	0,0012050	236,5	0,6214	0,0012048	236,5	0,6213	0,0012045	236,5	0,6212
240	0,0012260	247,8	0,6437	0,0012257	247,8	0,6436	0,0012254	247,8	0,6435	0,0012251	247,8	0,6433
250	0,0012488	259,3	0,6659	0,0012484	259,3	0,6657	0,0012481	259,3	0,6656	0,0012478	259,3	0,6655
260	0,0012742	271,0	0,6882	0,0012739	270,9	0,6880	0,0012734	270,9	0,6879	0,0012729	270,9	0,6878
270	0,03752	669,0	1,4247	0,03570	666,5	1,4169	0,0013018	283,0	0,7101	0,0013014	283,0	0,7100
280	0,03923	678,1	1,4415	0,03739	675,8	1,4339	0,03567	673,4	1,4264	0,03405	671,0	1,4188
290	0,04083	686,7	1,4567	0,03898	684,5	1,4496	0,03725	682,6	1,4429	0,03563	680,2	1,4357
300	0,04233	694,8	1,4708	0,04047	692,8	1,4642	0,03873	691,1	1,4579	0,03711	689,0	1,4512
310	0,04373	702,5	1,4840	0,04187	700,7	1,4778	0,04012	699,1	1,4717	0,03848	697,4	1,4655
320	0,04506	709,8	1,4964	0,04318	708,2	1,4905	0,04142	706,7	1,4846	0,03976	705,1	1,4788
330	0,04632	716,7	1,5081	0,04442	715,3	1,5025	0,04265	713,9	1,4967	0,04097	712,5	1,4912
340	0,04753	723,3	1,5193	0,04560	722,1	1,5138	0,04382	720,8	1,5082	0,04213	719,6	1,5029
350	0,04871	729,8	1,5300	0,04675	728,7	1,5246	0,04495	727,5	1,5192	0,04324	726,4	1,5140
360	0,04987	736,3	1,5402	0,04788	735,2	1,5350	0,04605	734,1	1,5298	0,04432	733,1	1,5246
370	0,05102	742,7	1,5501	0,04900	741,6	1,5450	0,04713	740,6	1,5399	0,04538	739,7	1,5349
380	0,05215	749,0	1,5597	0,05010	747,9	1,5546	0,04820	747,0	1,5497	0,04642	746,1	1,5448
390	0,05326	755,2	1,5690	0,05118	754,2	1,5639	0,04925	753,3	1,5592	0,04744	752,4	1,5543
400	0,05435	761,3	1,5781	0,05224	760,4	1,5730	0,05028	759,5	1,5684	0,04845	758,7	1,5635
410	0,05542	767,2	1,5870	0,05328	766,4	1,5819	0,05129	765,6	1,5774	0,04944	764,9	1,5725
420	0,05648	773,0	1,5956	0,05431	772,3	1,5906	0,05229	771,6	1,5861	0,05052	770,9	1,5813
430	0,05752	778,9	1,6040	0,05533	778,2	1,5991	0,05328	777,5	1,5946	0,05138	776,8	1,5899
440	0,05855	784,8	1,6122	0,05634	784,1	1,6074	0,05426	783,4	1,6029	0,05233	782,7	1,5983
450	0,05957	790,6	1,6203	0,05734	789,9	1,6156	0,05523	789,2	1,6111	0,05327	788,5	1,6065
460	0,06059	796,4	1,6282	0,05832	795,7	1,6236	0,05619	795,0	1,6191	0,05420	794,3	1,6146
470	0,06160	802,2	1,6360	0,05929	801,5	1,6314	0,05714	800,8	1,6269	0,05512	800,1	1,6225
480	0,06260	807,9	1,6436	0,06026	807,3	1,6390	0,05808	806,6	1,6346	0,05604	805,9	1,6302
490	0,06360	813,6	1,6511	0,06122	813,0	1,6465	0,05901	812,4	1,6421	0,05695	811,7	1,6378
500	0,06459	819,3	1,6585	0,06218	818,7	1,6539	0,05994	818,1	1,6495	0,05785	817,5	1,6453
510	0,06557	824,9	1,6657	0,06313	824,4	1,6612	0,06086	823,8	1,6568	0,05874	823,2	1,6526
520	0,06654	830,5	1,6728	0,06407	830,0	1,6684	0,06177	829,5	1,6640	0,05962	828,9	1,6598
530	0,06751	836,1	1,6798	0,06501	835,6	1,6754	0,06268	835,1	1,6711	0,06050	834,6	1,6669
540	0,06848	841,7	1,6867	0,06595	841,2	1,6824	0,06359	840,7	1,6781	0,06138	840,2	1,6740
550	0,06945	847,3	1,6936	0,06688	846,8	1,6893	0,06450	846,3	1,6850	0,06227	845,8	1,6809

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	54			56			58			60		
	$t_s = 267{,}53$ $i'' = 666{,}7$ $v'' = 0{,}03711$ $s'' = 1{,}4205$			$t_s = 269{,}84$ $i'' = 666{,}3$ $v'' = 0{,}03569$ $s'' = 1{,}4166$			$t_s = 272{,}10$ $i'' = 665{,}9$ $v'' = 0{,}03437$ $s'' = 1{,}4127$			$t_s = 274{,}29$ $i'' = 665{,}4$ $v'' = 0{,}03313$ $s'' = 1{,}4089$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,06945	847,3	1,6936	0,06688	846,8	1,6893	0,06450	846,3	1,6850	0,06227	845,8	1,6809
560	0,07041	852,9	1,7004	0,06781	852,4	1,6961	0,06540	851,9	1,6918	0,06315	851,4	1,6877
570	0,07137	858,5	1,7070	0,06874	858,0	1,7027	0,06630	857,5	1,6984	0,06402	857,0	1,6943
580	0,07232	864,0	1,7135	0,06966	863,6	1,7092	0,06719	863,1	1,7049	0,06488	862,6	1,7009
590	0,07326	869,5	1,7200	0,07057	869,1	1,7157	0,06807	868,7	1,7114	0,06574	868,2	1,7074
600	0,07419	875,0	1,7264	0,07147	874,6	1,7221	0,06894	874,2	1,7178	0,06658	873,8	1,7138
610	0,07512	880,6	1,7328	0,07237	880,2	1,7285	0,06981	879,8	1,7242	0,06743	879,4	1,7202
620	0,07605	886,2	1,7391	0,07327	885,8	1,7348	0,07068	885,4	1,7305	0,06827	885,0	1,7265
630	0,07697	891,8	1,7453	0,07416	891,4	1,7410	0,07154	891,0	1,7368	0,06911	890,6	1,7328
640	0,07789	897,3	1,7515	0,07505	896,9	1,7472	0,07240	896,6	1,7430	0,06995	896,2	1,7390
650	0,07881	902,8	1,7576	0,07594	902,4	1,7533	0,07326	902,1	1,7491	0,07078	901,7	1,7451
660	0,07973	908,4	1,7636	0,07683	908,0	1,7593	0,07412	907,7	1,7551	0,07161	907,3	1,7512
670	0,08065	914,0	1,7696	0,07772	913,6	1,7653	0,07498	913,3	1,7611	0,07245	912,9	1,7572
680	0,08157	919,6	1,7755	0,07861	919,2	1,7713	0,07584	918,9	1,7671	0,07328	918,5	1,7632
690	0,08249	925,2	1,7814	0,07950	924,8	1,7772	0,07670	924,5	1,7730	0,07411	924,2	1,7691
700	0,08342	930,8	1,7872	0,08039	930,5	1,7830	0,07756	930,2	1,7789	0,07494	929,9	1,7750
710	0,08433	936,4	1,7930	0,08127	936,1	1,7888	0,07842	935,8	1,7847	0,07577	935,5	1,7808
720	0,08524	942,0	1,7987	0,08215	941,7	1,7945	0,07927	941,4	1,7905	0,07660	941,2	1,7866
730	0,08615	947,7	1,8044	0,08303	947,4	1,8002	0,08012	947,1	1,7962	0,07742	946,9	1,7923
740	0,08706	953,4	1,8100	0,08391	953,1	1,8058	0,08097	952,8	1,8018	0,07824	952,6	1,7979
750	0,08797	959,1	1,8156	0,08479	958,8	1,8114	0,08182	958,5	1,8074	0,07906	958,3	1,8035
760	0,08888	964,8	1,8211	0,08567	964,5	1,8170	0,08267	964,2	1,8130	0,07988	964,0	1,8091
770	0,08979	970,5	1,8266	0,08655	970,2	1,8225	0,08352	969,9	1,8185	0,08070	969,7	1,8146
780	0,09070	976,2	1,8320	0,08743	975,9	1,8279	0,08437	975,6	1,8239	0,08152	975,4	1,8200
790	0,09161	981,9	1,8374	0,08831	981,6	1,8333	0,08522	981,3	1,8293	0,08234	981,2	1,8254
800	0,09252	987,6	1,8427	0,08918	987,4	1,8386	0,08607	987,1	1,8346	0,08316	987,0	1,8307
810	0,09342	993,3	1,8480	0,09005	993,1	1,8439	0,08692	992,8	1,8399	0,08398	992,7	1,8360
820	0,09432	999,0	1,8533	0,09092	998,8	1,8492	0,08776	998,6	1,8452	0,08480	998,5	1,8413
830	0,09522	1004,8	1,8586	0,09179	1004,6	1,8544	0,08860	1004,4	1,8504	0,08561	1004,3	1,8466
840	0,09612	1010,6	1,8638	0,09266	1010,4	1,8596	0,08944	1010,2	1,8556	0,08642	1010,1	1,8518
850	0,09702	1016,4	1,8690	0,09352	1016,2	1,8648	0,09028	1016,0	1,8608	0,08723	1015,9	1,8570
860	0,09792	1022,2	1,8741	0,09439	1022,0	1,8700	0,09112	1021,8	1,8660	0,08804	1021,7	1,8622
870	0,09881	1028,0	1,8792	0,09526	1027,8	1,8751	0,09196	1027,6	1,8711	0,08885	1027,5	1,8673
880	0,09970	1033,8	1,8843	0,09612	1033,6	1,8802	0,09279	1033,4	1,8762	0,08966	1033,3	1,8724
890	0,1006	1039,6	1,8893	0,09698	1039,4	1,8852	0,09362	1039,2	1,8812	0,09047	1039,1	1,8774
900	0,1015	1045,5	1,8943	0,09784	1045,3	1,8902	0,09445	1045,1	1,8862	0,09128	1045,0	1,8824
910	0,1024	1051,3	1,8993	0,09871	1051,1	1,8952	0,09529	1050,9	1,8912	0,09209	1050,8	1,8874
920	0,1033	1057,1	1,9042	0,09958	1056,9	1,9001	0,09613	1056,7	1,8961	0,09290	1056,6	1,8923
930	0,1042	1062,9	1,9091	0,1004	1062,7	1,9050	0,09697	1062,5	1,9010	0,09371	1062,4	1,8972
940	0,1051	1068,7	1,9140	0,1013	1068,5	1,9099	0,09780	1068,3	1,9059	0,09452	1068,2	1,9021
950	0,1060	1074,5	1,9188	0,1022	1074,3	1,9147	0,09863	1074,1	1,9107	0,09533	1074,0	1,9069
960	0,1069	1080,3	1,9236	0,1030	1080,1	1,9195	0,09946	1079,9	1,9155	0,09613	1079,8	1,9117
970	0,1078	1086,1	1,9284	0,1039	1085,9	1,9243	0,1003	1085,8	1,9203	0,09693	1085,7	1,9165
980	0,1087	1092,0	1,9331	0,1047	1091,8	1,9290	0,1011	1091,7	1,9250	0,09773	1091,6	1,9212
990	0,1096	1097,9	1,9378	0,1056	1097,7	1,9337	0,1020	1097,6	1,9297	0,09853	1097,5	1,9259
1000	0,1104	1103,8	1,9424	0,1065	1103,6	1,9383	0,1028	1103,5	1,9344	0,09933	1103,4	1,9306

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	62			64			66			68		
	$t_s = 276{,}43$ $i'' = 664{,}8$ $v'' = 0{,}03197$ $s'' = 1{,}4052$			$t_s = 278{,}51$ $i'' = 664{,}3$ $v'' = 0{,}03089$ $s'' = 1{,}4016$			$t_s = 280{,}55$ $i'' = 663{,}7$ $v'' = 0{,}02986$ $s'' = 1{,}3980$			$t_s = 282{,}54$ $i'' = 663{,}2$ $v'' = 0{,}02889$ $s'' = 1{,}3945$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009971	1,5	0,0001	0,0009970	1,5	0,0001	0,0009969	1,6	0,0001	0,0009968	1,6	0,0001
10	0,0009975	11,4	0,0359	0,0009974	11,5	0,0359	0,0009973	11,5	0,0359	0,0009972	11,6	0,0359
20	0,0009991	21,4	0,0704	0,0009990	21,4	0,0704	0,0009990	21,5	0,0704	0,0009989	21,5	0,0704
30	0,0010017	31,3	0,1038	0,0010016	31,4	0,1038	0,0010015	31,4	0,1037	0,0010015	31,5	0,1037
40	0,0010052	41,3	0,1360	0,0010051	41,3	0,1360	0,0010051	41,3	0,1360	0,0010050	41,4	0,1360
50	0,0010094	51,2	0,1672	0,0010093	51,2	0,1672	0,0010092	51,3	0,1672	0,0010091	51,3	0,1671
60	0,0010143	61,1	0,1975	0,0010142	61,2	0,1975	0,0010141	61,2	0,1975	0,0010140	61,3	0,1974
70	0,0010199	71,1	0,2270	0,0010198	71,2	0,2269	0,0010197	71,2	0,2269	0,0010196	71,2	0,2269
80	0,0010261	81,1	0,2556	0,0010260	81,1	0,2556	0,0010259	81,2	0,2555	0,0010258	81,2	0,2555
90	0,0010328	91,1	0,2835	0,0010328	91,1	0,2835	0,0010327	91,2	0,2835	0,0010326	91,2	0,2834
100	0,0010403	101,1	0,3108	0,0010402	101,1	0,3108	0,0010401	101,2	0,3107	0,0010400	101,2	0,3107
110	0,0010484	111,2	0,3374	0,0010483	111,2	0,3374	0,0010482	111,2	0,3373	0,0010481	111,3	0,3373
120	0,0010570	121,3	0,3634	0,0010569	121,3	0,3634	0,0010568	121,3	0,3633	0,0010567	121,4	0,3633
130	0,0010664	131,4	0,3888	0,0010662	131,4	0,3888	0,0010661	131,4	0,3887	0,0010660	131,5	0,3887
140	0,0010763	141,6	0,4137	0,0010762	141,6	0,4136	0,0010760	141,6	0,4136	0,0010759	141,6	0,4135
150	0,0010869	151,8	0,4380	0,0010868	151,8	0,4380	0,0010866	151,8	0,4379	0,0010865	151,8	0,4379
160	0,0010982	162,0	0,4619	0,0010981	162,0	0,4618	0,0010980	162,0	0,4618	0,0010978	162,1	0,4617
170	0,0011104	172,3	0,4853	0,0011102	172,4	0,4853	0,0011101	172,4	0,4852	0,0011099	172,4	0,4851
180	0,0011233	182,8	0,5085	0,0011231	182,8	0,5084	0,0011230	182,8	0,5084	0,0011228	182,8	0,5083
190	0,0011372	193,3	0,5315	0,0011370	193,3	0,5314	0,0011368	193,3	0,5313	0,0011367	193,4	0,5313
200	0,0011521	203,9	0,5542	0,0011519	204,0	0,5541	0,0011517	204,0	0,5540	0,0011515	204,0	0,5539
210	0,0011681	214,7	0,5767	0,0011679	214,7	0,5766	0,0011677	214,7	0,5765	0,0011675	214,7	0,5765
220	0,0011854	225,6	0,5990	0,0011852	225,6	0,5989	0,0011849	225,6	0,5988	0,0011847	225,6	0,5987
230	0,0012043	236,6	0,6211	0,0012040	236,6	0,6210	0,0012037	236,6	0,6209	0,0012035	236,6	0,6207
240	0,0012248	247,8	0,6432	0,0012245	247,8	0,6431	0,0012242	247,8	0,6430	0,0012239	247,8	0,6429
250	0,0012474	259,3	0,6654	0,0012470	259,3	0,6653	0,0012466	259,3	0,6652	0,0012463	259,3	0,6650
260	0,0012725	270,9	0,6876	0,0012721	270,9	0,6875	0,0012717	270,9	0,6874	0,0012713	270,9	0,6872
270	0,0013009	282,9	0,7098	0,0013004	282,9	0,7097	0,0012999	282,9	0,7095	0,0012994	282,9	0,7093
280	0,03255	668,4	1,4118	0,03112	665,8	1,4044	0,0013319	295,3	0,7321	0,0013313	295,3	0,7319
290	0,03412	678,0	1,4290	0,03269	675,6	1,4222	0,03132	673,5	1,4157	0,03004	671,1	1,4085
300	0,03558	687,0	1,4449	0,03415	684,9	1,4385	0,03279	683,1	1,4324	0,03151	681,0	1,4258
310	0,03694	695,5	1,4595	0,03550	693,7	1,4536	0,03413	692,0	1,4477	0,03285	690,2	1,4417
320	0,03821	703,5	1,4731	0,03676	702,0	1,4675	0,03538	700,3	1,4617	0,03410	698,8	1,4563
330	0,03941	711,1	1,4858	0,03794	709,8	1,4803	0,03656	708,2	1,4748	0,03527	706,8	1,4697
340	0,04054	718,4	1,4977	0,03906	717,1	1,4924	0,03767	715,7	1,4872	0,03637	714,4	1,4823
350	0,04163	725,4	1,5089	0,04014	724,1	1,5039	0,03873	722,9	1,4989	0,03741	721,7	1,4941
360	0,04269	732,2	1,5197	0,04119	730,9	1,5149	0,03976	729,9	1,5101	0,03841	728,7	1,5053
370	0,04373	738,8	1,5301	0,04221	737,6	1,5254	0,04076	736,7	1,5208	0,03938	735,5	1,5160
380	0,04475	745,3	1,5401	0,04320	744,1	1,5355	0,04174	743,3	1,5310	0,04033	742,1	1,5263
390	0,04575	751,6	1,5497	0,04417	750,5	1,5452	0,04269	749,7	1,5407	0,04126	748,6	1,5362
400	0,04673	757,8	1,5590	0,04512	756,8	1,5546	0,04362	756,0	1,5501	0,04218	755,0	1,5458
410	0,04769	763,9	1,5681	0,04606	763,0	1,5637	0,04454	762,2	1,5593	0,04309	761,3	1,5551
420	0,04864	769,9	1,5770	0,04699	769,1	1,5726	0,04545	768,3	1,5682	0,04398	767,5	1,5641
430	0,04958	775,9	1,5856	0,04791	775,2	1,5813	0,04634	774,4	1,5769	0,04486	773,6	1,5729
440	0,05051	781,9	1,5940	0,04882	781,2	1,5898	0,04722	780,5	1,5855	0,04572	779,7	1,5815
450	0,05143	787,7	1,6023	0,04971	787,2	1,5981	0,04809	786,5	1,5939	0,04657	785,7	1,5899
460	0,05234	793,7	1,6104	0,05059	793,1	1,6062	0,04895	792,4	1,6021	0,04741	791,7	1,5981
470	0,05324	799,6	1,6183	0,05147	799,0	1,6141	0,04981	798,3	1,6101	0,04824	797,7	1,6061
480	0,05413	805,4	1,6260	0,05234	804,9	1,6219	0,05066	804,2	1,6179	0,04906	803,6	1,6140
490	0,05501	811,2	1,6336	0,05320	810,7	1,6296	0,05150	810,1	1,6256	0,04988	809,5	1,6218
500	0,05588	817,0	1,6411	0,05405	816,5	1,6372	0,05233	815,9	1,6332	0,05069	815,3	1,6294
510	0,05675	822,7	1,6484	0,05489	822,2	1,6445	0,05315	821,7	1,6406	0,05150	821,1	1,6368
520	0,05761	828,4	1,6556	0,05573	827,9	1,6517	0,05396	827,4	1,6479	0,05230	826,9	1,6441
530	0,05847	834,1	1,6628	0,05657	833,6	1,6589	0,05477	833,1	1,6551	0,05309	832,6	1,6513
540	0,05933	839,8	1,6699	0,05740	839,3	1,6660	0,05558	838,8	1,6622	0,05388	838,3	1,6584
550	0,06019	845,4	1,6769	0,05823	845,0	1,6730	0,05639	844,5	1,6692	0,05467	844,0	1,6654

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	62			64			66			68		
	$t_s = 276{,}43$ $i'' = 664{,}8$ $v'' = 0{,}03197$ $s'' = 1{,}4052$			$t_s = 278{,}51$ $i'' = 664{,}3$ $v'' = 0{,}03089$ $s'' = 1{,}4016$			$t_s = 280{,}55$ $i'' = 663{,}7$ $v'' = 0{,}02986$ $s'' = 1{,}3980$			$t_s = 282{,}54$ $i'' = 663{,}2$ $v'' = 0{,}02889$ $s'' = 1{,}3945$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,06019	845,4	1,6769	0,05823	845,0	1,6730	0,05639	844,5	1,6692	0,05467	844,0	1,6654
560	0,06104	851,1	1,6837	0,05906	850,7	1,6798	0,05720	850,2	1,6761	0,05545	849,7	1,6723
570	0,06188	856,7	1,6908	0,05988	856,3	1,6865	0,05800	855,9	1,6828	0,05623	855,4	1,6791
580	0,06271	862,3	1,6969	0,06069	861,9	1,6931	0,05879	861,5	1,6894	0,05700	861,1	1,6857
590	0,06354	867,9	1,7034	0,06149	867,5	1,6996	0,05957	867,1	1,6959	0,05776	866,7	1,6922
600	0,06436	873,5	1,7098	0,06229	873,1	1,7060	0,06034	872,7	1,7023	0,05851	872,3	1,6986
610	0,06518	879,1	1,7162	0,06309	878,8	1,7124	0,06111	878,4	1,7087	0,05926	878,0	1,7050
620	0,06600	884,7	1,7225	0,06389	884,4	1,7187	0,06188	884,1	1,7151	0,06000	883,7	1,7114
630	0,06681	890,3	1,7288	0,06468	890,0	1,7250	0,06265	839,7	1,7214	0,06075	889,3	1,7177
640	0,06762	895,9	1,7350	0,06547	895,6	1,7312	0,06342	895,3	1,7276	0,06149	894,9	1,7240
650	0,06843	901,5	1,7412	0,06626	901,2	1,7374	0,06419	900,9	1,7338	0,06224	900,5	1,7302
660	0,06924	907,1	1,7473	0,06705	906,8	1,7435	0,06495	906,5	1,7399	0,06299	906,1	1,7363
670	0,07005	912,7	1,7533	0,06783	912,4	1,7495	0,06571	912,1	1,7459	0,06373	911,8	1,7424
680	0,07086	918,3	1,7593	0,06861	918,1	1,7555	0,06647	917,8	1,7519	0,06447	917,5	1,7484
690	0,07167	924,0	1,7653	0,06939	923,8	1,7615	0,06723	923,5	1,7579	0,06521	923,2	1,7544
700	0,07248	929,7	1,7712	0,07017	929,5	1,7674	0,06799	929,2	1,7638	0,06595	928,9	1,7603
710	0,07328	935,3	1,7770	0,07095	935,1	1,7733	0,06875	934,9	1,7697	0,06669	934,6	1,7662
720	0,07408	941,0	1,7828	0,07173	940,8	1,7791	0,06951	940,6	1,7755	0,06742	940,3	1,7720
730	0,07488	946,7	1,7885	0,07251	946,5	1,7848	0,07027	946,3	1,7812	0,06815	946,0	1,7777
740	0,07568	952,4	1,7941	0,07328	952,2	1,7905	0,07102	952,0	1,7869	0,06888	951,7	1,7834
750	0,07648	958,1	1,7997	0,07406	957,9	1,7961	0,07177	957,7	1,7925	0,06961	957,5	1,7890
760	0,07728	963,8	1,8053	0,07483	963,6	1,8017	0,07252	963,4	1,7981	0,07034	963,2	1,7946
770	0,07808	969,5	1,8108	0,07560	969,3	1,8072	0,07327	969,1	1,8036	0,07107	968,9	1,8001
780	0,07887	975,2	1,8162	0,07637	975,0	1,8126	0,07402	974,8	1,8090	0,07180	974,6	1,8055
790	0,07966	981,0	1,8216	0,07741	980,8	1,8180	0,07477	980,6	1,8144	0,07253	980,4	1,8109
800	0,08045	986,8	1,8269	0,07791	986,6	1,8233	0,07552	986,4	1,8197	0,07326	986,2	1,8162
810	0,08124	992,6	1,8322	0,07868	992,4	1,8286	0,07626	992,2	1,8250	0,07399	992,0	1,8215
820	0,08203	998,4	1,8375	0,07944	998,2	1,8339	0,07700	998,0	1,8303	0,07471	997,8	1,8268
830	0,08282	1004,2	1,8428	0,08020	1004,0	1,8392	0,07774	1003,8	1,8356	0,07543	1003,6	1,8321
840	0,08361	1010,0	1,8480	0,08096	1009,8	1,8444	0,07848	1009,6	1,8409	0,07615	1009,4	1,8374
850	0,08439	1015,8	1,8532	0,08172	1015,6	1,8496	0,07922	1015,4	1,8461	0,07687	1015,2	1,8426
860	0,08518	1021,6	1,8584	0,08249	1021,4	1,8548	0,07996	1021,2	1,8513	0,07759	1021,0	1,8478
870	0,08597	1027,4	1,8635	0,08325	1027,2	1,8599	0,08070	1027,0	1,8564	0,07831	1026,8	1,8530
880	0,08675	1033,2	1,8686	0,08401	1033,0	1,8650	0,08144	1032,8	1,8615	0,07903	1032,6	1,8581
890	0,08753	1039,0	1,8737	0,08477	1038,9	1,8701	0,08218	1038,7	1,8666	0,07975	1038,5	1,8632
900	0,08831	1044,9	1,8787	0,08553	1044,8	1,8751	0,08292	1044,6	1,8716	0,08046	1044,4	1,8682
910	0,08909	1050,7	1,8837	0,08629	1050,6	1,8801	0,08366	1050,4	1,8766	0,08118	1050,2	1,8732
920	0,08987	1056,5	1,8886	0,08705	1056,4	1,8850	0,08440	1056,2	1,8815	0,08189	1056,0	1,8782
930	0,09065	1062,3	1,8935	0,08781	1062,2	1,8899	0,08513	1062,0	1,8864	0,08260	1061,8	1,8831
940	0,09143	1068,1	1,8984	0,08857	1068,0	1,8948	0,08586	1067,8	1,8913	0,08331	1067,6	1,8880
950	0,09221	1073,9	1,9032	0,08933	1073,8	1,8996	0,08659	1073,6	1,8961	0,08402	1073,4	1,8928
960	0,09299	1079,7	1,9080	0,09009	1079,6	1,9044	0,08732	1079,4	1,9009	0,08473	1079,3	1,8976
970	0,09377	1085,6	1,9128	0,09084	1085,5	1,9092	0,08805	1085,3	1,9057	0,08544	1085,2	1,9024
980	0,09455	1091,5	1,9175	0,09159	1091,4	1,9139	0,08878	1091,2	1,9104	0,08615	1091,1	1,9071
990	0,09533	1097,4	1,9222	0,09234	1097,3	1,9186	0,08951	1097,1	1,9151	0,08686	1097,0	1,9118
1000	0,09611	1103,3	1,9269	0,09309	1103,2	1,9233	0,09024	1103,0	1,9198	0,08757	1102,9	1,9165

ат 1 = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	70			72			74			76		
	$t_s = 284{,}48$ $i'' = 662{,}6$ $v'' = 0{,}02798$ $s'' = 1{,}3911$			$t_s = 286{,}39$ $i'' = 661{,}9$ $v'' = 0{,}02711$ $s'' = 1{,}3877$			$t_s = 288{,}25$ $i'' = 661{,}3$ $v'' = 0{,}02629$ $s'' = 1{,}3843$			$t_s = 290{,}08$ $i'' = 660{,}7$ $v'' = 0{,}02550$ $s'' = 1{,}3811$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009967	1,7	0,0001	0,0009966	1,7	0,0001	0,0009965	1,8	0,0001	0,0009964	1,8	0,0001
10	0,0009972	11,6	0,0358	0,0009971	11,7	0,0358	0,0009970	11,7	0,0358	0,0009969	11,8	0,0358
20	0,0009988	21,6	0,0704	0,0009987	21,6	0,0703	0,0009986	21,7	0,0703	0,0009985	21,7	0,0703
30	0,0010014	31,5	0,1037	0,0010013	31,5	0,1037	0,0010012	31,6	0,1037	0,0010011	31,6	0,1037
40	0,0010049	41,4	0,1359	0,0010048	41,5	0,1359	0,0010047	41,5	0,1359	0,0010046	41,5	0,1359
50	0,0010090	51,4	0,1671	0,0010090	51,4	0,1671	0,0010089	51,4	0,1671	0,0010088	51,5	0,1670
60	0,0010139	61,3	0,1974	0,0010138	61,3	0,1974	0,0010137	61,4	0,1974	0,0010137	61,4	0,1973
70	0,0010195	71,3	0,2268	0,0010194	71,3	0,2268	0,0010193	71,3	0,2268	0,0010192	71,4	0,2267
80	0,0010257	81,2	0,2555	0,0010256	81,3	0,2554	0,0010255	81,3	0,2554	0,0010254	81,4	0,2554
90	0,0010325	91,2	0,2834	0,0010324	91,3	0,2834	0,0010323	91,3	0,2833	0,0010322	91,4	0,2833
100	0,0010399	101,2	0,3107	0,0010398	101,3	0,3106	0,0010397	101,3	0,3106	0,0010396	101,4	0,3105
110	0,0010480	111,3	0,3373	0,0010479	111,3	0,3372	0,0010478	111,4	0,3372	0,0010477	111,4	0,3371
120	0,0010566	121,4	0,3633	0,0010565	121,4	0,3632	0,0010564	121,5	0,3632	0,0010563	121,5	0,3631
130	0,0010659	131,5	0,3887	0,0010658	131,5	0,3886	0,0010657	131,6	0,3886	0,0010656	131,6	0,3885
140	0,0010758	141,7	0,4135	0,0010757	141,7	0,4134	0,0010756	141,7	0,4134	0,0010754	141,8	0,4134
150	0,0010864	151,9	0,4378	0,0010863	151,9	0,4378	0,0010861	151,9	0,4377	0,0010860	152,0	0,4377
160	0,0010977	162,1	0,4617	0,0010975	162,1	0,4616	0,0010974	162,2	0,4616	0,0010973	162,2	0,4615
170	0,0011098	172,4	0,4851	0,0011097	172,5	0,4850	0,0011095	172,5	0,4849	0,0011094	172,5	0,4849
180	0,0011226	182,9	0,5082	0,0011225	182,9	0,5082	0,0011223	182,9	0,5081	0,0011222	182,9	0,5080
190	0,0011365	193,4	0,5312	0,0011363	193,4	0,5311	0,0011361	193,4	0,5310	0,0011360	193,4	0,5310
200	0,0011513	204,0	0,5539	0,0011511	204,0	0,5538	0,0011509	204,0	0,5537	0,0011507	204,1	0,5536
210	0,0011673	214,7	0,5764	0,0011671	214,8	0,5763	0,0011668	214,8	0,5762	0,0011666	214,8	0,5761
220	0,0011845	225,6	0,5986	0,0011843	225,6	0,5985	0,0011840	225,6	0,5984	0,0011838	225,6	0,5983
230	0,0012032	236,6	0,6206	0,0012029	236,6	0,6205	0,0012027	236,6	0,6204	0,0012024	236,6	0,6203
240	0,0012236	247,8	0,6428	0,0012233	247,8	0,6427	0,0012230	247,8	0,6426	0,0012227	247,8	0,6425
250	0,0012460	259,3	0,6649	0,0012456	259,3	0,6648	0,0012453	259,3	0,6647	0,0012449	259,3	0,6646
260	0,0012709	270,9	0,6871	0,0012705	270,9	0,6869	0,0012701	270,9	0,6868	0,0012697	270,9	0,6876
270	0,0012989	282,9	0,7092	0,0012984	282,9	0,7090	0,0012980	282,8	0,7089	0,0012975	282,8	0,7087
280	0,0013308	295,2	0,7317	0,0013302	295,2	0,7315	0,0013296	295,2	0,7313	0,0013290	295,1	0,7312
290	0,02881	668,5	1,4015	0,02766	665,8	1,3946	0,02656	663,3	1,3877	0,0013654	308,0	0,7542
300	0,03029	678,7	1,4195	0,02912	676,4	1,4132	0,02802	674,4	1,4068	0,02697	671,5	1,4003
310	0,03163	688,2	1,4360	0,03047	686,2	1,4301	0,02936	684,4	1,4242	0,02831	682,3	1,4183
320	0,03287	697,1	1,4510	0,03171	695,2	1,4454	0,03059	693,5	1,4400	0,02953	691,8	1,4345
330	0,03403	705,3	1,4646	0,03286	703,6	1,4594	0,03174	702,0	1,4543	0,03066	700,6	1,4493
340	0,03512	713,0	1,4773	0,03394	711,5	1,4725	0,03282	710,1	1,4677	0,03173	708,9	1,4630
350	0,03615	720,3	1,4893	0,03496	719,0	1,4847	0,03384	717,8	1,4802	0,03275	716,7	1,4757
360	0,03714	727,4	1,5007	0,03594	726,2	1,4963	0,03481	725,2	1,4920	0,03372	724,1	1,4876
370	0,03810	734,3	1,5116	0,03689	733,2	1,5073	0,03574	732,3	1,5031	0,03464	731,2	1,4988
380	0,03903	741,0	1,5220	0,03781	740,0	1,5178	0,03664	739,2	1,5136	0,03553	738,1	1,5094
390	0,03994	747,6	1,5320	0,03871	746,7	1,5278	0,03752	745,9	1,5236	0,03640	744,8	1,5195
400	0,04084	754,1	1,5417	0,03959	753,2	1,5375	0,03838	752,4	1,5333	0,03725	751,4	1,5293
410	0,04173	760,5	1,5511	0,04046	759,6	1,5469	0,03923	758,8	1,5428	0,03808	757,9	1,5389
420	0,04260	766,8	1,5602	0,04131	765,9	1,5561	0,04007	765,1	1,5521	0,03890	764,3	1,5482
430	0,04346	773,0	1,5690	0,04215	772,1	1,5650	0,04089	771,3	1,5611	0,03971	770,6	1,5573
440	0,04430	779,1	1,5776	0,04297	778,2	1,5737	0,04170	777,5	1,5698	0,04050	776,8	1,5662
450	0,04513	785,1	1,5860	0,04378	784,3	1,5822	0,04250	783,6	1,5783	0,04128	782,9	1,5749
460	0,04596	791,1	1,5943	0,04459	790,4	1,5905	0,04329	789,7	1,5867	0,04205	789,0	1,5833
470	0,04678	797,1	1,6024	0,04539	796,4	1,5986	0,04407	795,8	1,5949	0,04281	795,1	1,5915
480	0,04759	803,0	1,6103	0,04618	802,3	1,6065	0,04484	801,8	1,6029	0,04356	801,1	1,5995
490	0,04839	808,9	1,6181	0,04696	808,2	1,6143	0,04560	807,7	1,6107	0,04431	807,0	1,6073
500	0,04918	814,7	1,6257	0,04773	814,1	1,6220	0,04635	813,6	1,6184	0,04505	812,9	1,6150
510	0,04996	820,5	1,6331	0,04849	819,9	1,6295	0,04710	819,4	1,6259	0,04578	818,8	1,6225
520	0,05073	826,3	1,6404	0,04925	825,7	1,6369	0,04784	825,2	1,6333	0,04651	824,7	1,6299
530	0,05150	832,1	1,6476	0,05000	831,5	1,6441	0,04857	831,0	1,6406	0,04723	830,5	1,6372
540	0,05227	837,8	1,6547	0,05075	837,3	1,6512	0,04930	836,8	1,6478	0,04795	836,3	1,6444
550	0,05304	843,5	1,6617	0,05150	843,1	1,6582	0,05004	842,6	1,6548	0,04866	842,1	1,6514

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	70			72			74			76		
	$t_s = 284{,}48$ $i'' = 662{,}6$ $v'' = 0{,}02798$ $s'' = 1{,}3911$			$t_s = 286{,}39$ $i'' = 661{,}9$ $v'' = 0{,}02711$ $s'' = 1{,}3877$			$t_s = 288{,}25$ $i'' = 661{,}3$ $v'' = 0{,}02629$ $s'' = 1{,}3843$			$t_s = 290{,}08$ $i'' = 660{,}7$ $v'' = 0{,}02550$ $s'' = 1{,}3811$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,05304	843,5	1,6617	0,05150	843,1	1,6582	0,05004	842,6	1,6548	0,04866	842,1	1,6514
560	0,05381	849,2	1,6686	0,05225	848,8	1,6651	0,05077	848,3	1,6617	0,04937	847,8	1,6584
570	0,05457	854,9	1,6754	0,05299	854,5	1,6719	0,05149	854,0	1,6685	0,05008	853,5	1,6653
580	0,05532	860,6	1,6821	0,05372	860,2	1,6786	0,05221	859,7	1,6752	0,05078	859,2	1,6720
590	0,05605	866,2	1,6886	0,05444	865,9	1,6852	0,05291	865,4	1,6818	0,05146	864,9	1,6786
600	0,05678	871,8	1,6951	0,05515	871,5	1,6917	0,05360	871,1	1,6883	0,05214	870,6	1,6851
610	0,05751	877,5	1,7015	0,05586	877,2	1,6982	0,05430	876,8	1,6948	0,05282	876,3	1,6916
620	0,05824	883,2	1,7079	0,05657	882,9	1,7046	0,05499	882,5	1,7012	0,05349	882,0	1,6980
630	0,05897	888,9	1,7142	0,05728	888,6	1,7109	0,05568	888,2	1,7076	0,05417	887,7	1,7044
640	0,05970	894,5	1,7205	0,05799	894,2	1,7172	0,05637	893,9	1,7139	0,05484	893,4	1,7107
650	0,06042	900,1	1,7267	0,05870	899,8	1,7234	0,05706	899,5	1,7201	0,05551	899,1	1,7169
660	0,06115	905,8	1,7329	0,05941	905,5	1,7296	0,05775	905,2	1,7263	0,05618	904,8	1,7231
670	0,06188	911,5	1,7390	0,06012	911,2	1,7357	0,05844	910,9	1,7324	0,05685	910,5	1,7292
680	0,06260	917,2	1,7450	0,06082	916,9	1,7417	0,05913	916,6	1,7384	0,05752	916,2	1,7352
690	0,06332	922,9	1,7510	0,06152	922,6	1,7477	0,05982	922,3	1,7444	0,05820	921,9	1,7412
700	0,06404	928,6	1,7569	0,06222	928,3	1,7536	0,06050	928,0	1,7503	0,05887	927,7	1,7471
710	0,06475	934,3	1,7628	0,06292	934,0	1,7595	0,06118	933,7	1,7562	0,05953	933,4	1,7530
720	0,06546	940,0	1,7686	0,06362	939,7	1,7653	0,06186	939,4	1,7620	0,06019	939,1	1,7588
730	0,06617	945,7	1,7743	0,06431	945,4	1,7710	0,06253	945,2	1,7678	0,06085	944,9	1,7646
740	0,06688	951,4	1,7800	0,06500	951,2	1,7767	0,06321	951,0	1,7735	0,06151	950,7	1,7703
750	0,06759	957,2	1,7856	0,06569	957,0	1,7823	0,06389	956,8	1,7791	0,06217	956,5	1,7760
760	0,06830	962,9	1,7912	0,06638	962,7	1,7879	0,06456	962,5	1,7847	0,06282	962,2	1,7816
770	0,06901	968,6	1,7967	0,06707	968,4	1,7934	0,06523	968,2	1,7902	0,06349	968,0	1,7871
780	0,06972	974,4	1,8021	0,06776	974,2	1,7988	0,06590	974,0	1,7956	0,06415	973,8	1,7926
790	0,07043	980,2	1,8075	0,06845	980,0	1,8042	0,06657	979,8	1,8010	0,06480	979,6	1,7980
800	0,07114	986,0	1,8129	0,06914	985,8	1,8096	0,06724	985,6	1,8064	0,06545	985,4	1,8034
810	0,07185	991,8	1,8182	0,06983	991,6	1,8150	0,06791	991,4	1,8118	0,06610	991,2	1,8088
820	0,07256	997,6	1,8235	0,07052	997,4	1,8203	0,06858	997,2	1,8171	0,06675	997,0	1,8141
830	0,07326	1003,4	1,8288	0,07120	1003,2	1,8256	0,06925	1003,0	1,8224	0,06740	1002,8	1,8194
840	0,07396	1009,2	1,8341	0,07188	1009,0	1,8309	0,06991	1008,8	1,8277	0,06804	1008,6	1,8247
850	0,07466	1015,0	1,8393	0,07256	1014,8	1,8361	0,07057	1014,6	1,8329	0,06868	1014,5	1,8299
860	0,07536	1020,8	1,8445	0,07324	1020,6	1,8413	0,07124	1020,4	1,8381	0,06933	1020,3	1,8351
870	0,07606	1026,6	1,8497	0,07392	1026,4	1,8465	0,07190	1026,2	1,8433	0,06998	1026,1	1,8403
880	0,07676	1032,4	1,8548	0,07460	1032,3	1,8516	0,07256	1032,1	1,8484	0,07063	1032,0	1,8454
890	0,07745	1038,3	1,8599	0,07527	1038,2	1,8567	0,07322	1038,0	1,8535	0,07127	1037,9	1,8505
900	0,07814	1044,2	1,8649	0,07594	1044,1	1,8617	0,07388	1043,9	1,8585	0,07191	1043,8	1,8555
910	0,07884	1050,0	1,8699	0,07662	1049,9	1,8667	0,07454	1049,7	1,8635	0,07255	1049,6	1,8605
920	0,07954	1055,8	1,8749	0,07730	1055,7	1,8717	0,07520	1055,5	1,8685	0,07319	1055,4	1,8655
930	0,08023	1061,6	1,8798	0,07798	1061,5	1,8766	0,07586	1061,3	1,8734	0,07383	1061,2	1,8704
940	0,08092	1067,4	1,8847	0,07866	1067,3	1,8815	0,07652	1067,1	1,8783	0,07447	1067,0	1,8753
950	0,08161	1073,2	1,8895	0,07933	1073,1	1,8863	0,07718	1073,0	1,8832	0,07511	1072,9	1,8801
960	0,08230	1079,1	1,8943	0,08000	1079,0	1,8911	0,07783	1078,9	1,8880	0,07575	1078,8	1,8849
970	0,08299	1085,0	1,8991	0,08067	1084,9	1,8959	0,07848	1084,8	1,8928	0,07639	1084,7	1,8897
980	0,08368	1090,9	1,9038	0,08134	1090,8	1,9006	0,07913	1090,7	1,8975	0,07703	1090,6	1,8945
990	0,08437	1096,8	1,9085	0,08201	1096,7	1,9053	0,07978	1096,6	1,9022	0,07767	1096,5	1,8992
1000	0,08506	1102,7	1,9132	0,08268	1102,6	1,9100	0,08043	1102,5	1,9069	0,07830	1102,4	1,9039

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	78			80			82			84		
	$t_s = 291{,}86$ $i'' = 660{,}0$ $v'' = 0{,}02476$ $s'' = 1{,}3778$			$t_s = 293{,}62$ $i'' = 659{,}3$ $v'' = 0{,}02405$ $s'' = 1{,}3745$			$t_s = 295{,}34$ $i'' = 658{,}6$ $v'' = 0{,}02338$ $s'' = 1{,}3714$			$t_s = 297{,}03$ $i'' = 657{,}9$ $v'' = 0{,}02273$ $s'' = 1{,}3682$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009963	1,9	0,0001	0,0009962	1,9	0,0001	0,0009961	2,0	0,0001	0,0009960	2,0	0,0001
10	0,0009968	11,8	0,0358	0,0009967	11,9	0,0358	0,0009966	11,9	0,0358	0,0009965	11,9	0,0358
20	0,0009984	21,7	0,0703	0,0009983	21,8	0,0703	0,0009983	21,8	0,0703	0,0009982	21,9	0,0703
30	0,0010010	31,7	0,1037	0,0010009	31,7	0,1036	0,0010009	31,8	0,1036	0,0010008	31,8	0,1036
40	0,0010045	41,6	0,1359	0,0010045	41,6	0,1359	0,0010044	41,7	0,1358	0,0010043	41,7	0,1358
50	0,0010087	51,5	0,1670	0,0010086	51,6	0,1670	0,0010085	51,6	0,1670	0,0010084	51,6	0,1669
60	0,0010136	61,5	0,1973	0,0010135	61,5	0,1973	0,0010134	61,5	0,1973	0,0010133	61,6	0,1972
70	0,0010191	71,4	0,2267	0,0010190	71,5	0,2267	0,0010189	71,5	0,2267	0,0010188	71,5	0,2266
80	0,0010253	81,4	0,2553	0,0010252	81,4	0,2553	0,0010251	81,5	0,2553	0,0010251	81,5	0,2552
90	0,0010321	91,4	0,2833	0,0010320	91,4	0,2832	0,0010319	91,5	0,2832	0,0010318	91,5	0,2832
100	0,0010395	101,4	0,3105	0,0010394	101,4	0,3105	0,0010393	101,5	0,3104	0,0010392	101,5	0,3104
110	0,0010476	111,4	0,3371	0,0010475	111,5	0,3371	0,0010474	111,5	0,3370	0,0010473	111,5	0,3370
120	0,0010562	121,5	0,3631	0,0010561	121,6	0,3631	0,0010560	121,6	0,3630	0,0010559	121,6	0,3630
130	0,0010655	131,6	0,3885	0,0010653	131,7	0,3884	0,0010652	131,7	0,3884	0,0010651	131,7	0,3884
140	0,0010753	141,8	0,4133	0,0010752	141,8	0,4133	0,0010751	141,9	0,4132	0,0010750	141,9	0,4132
150	0,0010859	152,0	0,4376	0.0010858	152,0	0,4376	0,0010856	152,1	0,4375	0,0010855	152,1	0,4375
160	0,0010972	162,2	0,4614	0,0010970	162,2	0,4614	0,0010969	162,3	0,4613	0,0010967	162,3	0,4613
170	0,0011092	172,5	0,4848	0,0011091	172,6	0.4848	0,0011089	172,6	0,4847	0,0011088	172,6	0,4847
180	0,0011220	183,0	0,5080	0,0011219	183,0	0,5079	0,0011217	183,0	0,5078	0,0011216	183,0	0,5078
190	0,0011358	193,5	0,5309	0,0011356	193,5	0,5308	0,0011355	193,5	0,5307	0,0011353	193,5	0,5307
200	0,0011506	204,1	0,5536	0,0011504	204,1	0,5535	0,0011502	204,1	0,5534	0,0011500	204,1	0,5533
210	0,0011664	214,8	0,5760	0,0011662	214,8	0,5759	0,0011660	214,8	0,5759	0,0011658	214,8	0,5758
220	0,0011836	225,7	0,5983	0,0011833	225,7	0,5982	0,0011831	225,7	0,5981	0,0011829	225,7	0,5980
230	0,0012022	236,6	0,6202	0,0012019	236,6	0,6202	0,0012016	236,7	0,6200	0,0012014	236,7	0,6199
240	0,0012224	247,8	0,6424	0,0012221	247,8	0,6423	0,0012218	247,9	0,6421	0,0012215	247,9	0,6420
250	0,0012446	259,3	0,6645	0,0012443	259,3	0,6643	0,0012439	259,3	0,6642	0,0012435	259,3	0,6641
260	0,0012693	270,9	0,6866	0,0012689	270,9	0,6864	0,0012685	270,9	0,6863	0,0012681	270,9	0,6862
270	0,0012970	282,8	0,7086	0,0012965	282,9	0,7085	0,0012960	282,8	0,7083	0,0012956	282,8	0,7082
280	0,0013284	295,1	0,7310	0,0013279	295,1	0,7308	0,0013273	295,1	0,7307	0,0013267	295,1	0,7305
290	0,0013647	308,0	0,7540	0,0013640	307,9	0,7538	0,0013633	307,9	0,7536	0,0013626	307,8	0,7534
300	0,02598	669,6	1,3939	0,02503	667,0	1,3875	0,02410	664,3	1,3810	0,02320	661,6	1,3744
310	0,02732	680,2	1,4124	0,02635	678,0	1,4067	0,02547	675,7	1,4007	0,02456	673,3	1,3947
320	0,02851	690,0	1,4292	0,02757	688,0	1,4239	0,02669	686,1	1,4184	0,02577	684,0	1,4130
330	0,02968	699,1	1,4443	0,02870	697,2	1,4393	0,02779	695,6	1,4342	0,02690	693,8	1,4293
340	0,03075	707,5	1,4582	0,02976	705,8	1,4534	0,02884	704,4	1,4488	0,02796	702,9	1,4442
350	0,03176	715,4	1,4711	0,03076	713,9	1,4665	0,02984	712,6	1,4622	0,02895	711,3	1,4578
360	0,03271	722,9	1,4831	0,03171	721,5	1,4787	0,03079	720,3	1,4746	0,02989	719,1	1,4704
370	0,03361	730,1	1,4944	0,03261	728,8	1,4902	0,03169	727,7	1,4862	0,03078	726,6	1,4822
380	0,03448	737,1	1,5051	0,03348	735,9	1,5012	0,03254	734,9	1,4972	0,03162	733,8	1,4933
390	0,03533	743,9	1,5154	0,03432	742,8	1,5117	0,03337	741,9	1,5077	0,03244	740,8	1,5038
400	0,03617	750,5	1,5254	0,03514	749,5	1,5217	0,03418	748,7	1,5178	0,03324	747,7	1,5140
410	0,03699	757,0	1,5351	0,03595	756,1	1,5314	0,03497	755,4	1,5276	0,03402	754,4	1,5239
420	0,03779	763,4	1,5445	0,03674	762,6	1,5408	0,03574	761,9	1,5371	0,03478	761,0	1,5335
430	0,03858	769,7	1,5536	0,03752	769,0	1,5500	0,03650	768,3	1,5463	0,03553	767,5	1,5428
440	0,03936	776,0	1,5624	0,03828	775,3	1,5589	0,03725	774,6	1,5553	0,03627	773,8	1,5519
450	0,04013	782,2	1,5710	0,03903	781,5	1,5676	0,03799	780,8	1,5641	0,03700	780,0	1,5608
460	0,04089	788,4	1,5795	0,03977	787,7	1,5761	0,03872	787,0	1,5727	0,03772	786,3	1,5694
470	0,04164	794,5	1,5878	0,04050	793,8	1,5844	0,03944	793,2	1,5811	0,03843	792,5	1,5777
480	0,04238	800,5	1,5959	0,04122	799,8	1,5925	0,04015	799,3	1,5892	0,03913	798,6	1,5858
490	0,04311	806,5	1,6038	0,04194	805,8	1,6004	0,04085	805,3	1,5971	0,03982	804,7	1,5938
500	0,04383	812,5	1,6116	0,04265	811,8	1,6082	0,04154	811,3	1,6049	0,04050	810,7	1,6016
510	0,04454	818,4	1,6192	0,04335	817,7	1,6158	0,04223	817,2	1,6126	0,04117	816,6	1,6093
520	0,04525	824,3	1,6266	0,04405	823,6	1,6233	0,04291	823,1	1,6201	0,04183	822,5	1,6169
530	0,04595	830,1	1,6339	0,04474	829,5	1,6306	0,04358	829,0	1,6274	0,04249	828,4	1,6243
540	0,04665	835,9	1,6411	0,04542	835,3	1,6378	0,04425	834,9	1,6346	0,04314	834,3	1,6316
550	0,04735	841,7	1,6481	0,04610	841,1	1,6449	0,04492	840,7	1,6417	0,04380	840,2	1,6387

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	78			80			82			84		
	$t_s = 291{,}86$ $i'' = 660{,}0$ $v'' = 0{,}02476$ $s'' = 1{,}3778$			$t_s = 293{,}62$ $i'' = 659{,}3$ $v'' = 0{,}02405$ $s'' = 1{,}3745$			$t_s = 295{,}34$ $i'' = 658{,}6$ $v'' = 0{,}02338$ $s'' = 1{,}3714$			$t_s = 297{,}03$ $i'' = 657{,}9$ $v'' = 0{,}02273$ $s'' = 1{,}3682$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,04735	841,7	1,6481	0,04610	841,1	1,6449	0,04492	840,7	1,6417	0,04380	840,2	1,6387
560	0,04805	847,4	1,6551	0,04678	846,9	1,6519	0,04559	846,5	1,6487	0,04445	846,0	1,6457
570	0,04874	853,1	1,6620	0,04746	852,7	1,6588	0,04625	852,3	1,6556	0,04510	851,8	1,6526
580	0,04942	858,8	1,6688	0,04813	858,4	1,6656	0,04691	858,1	1,6625	0,04574	857,6	1,6595
590	0,05009	864,5	1,6754	0,04879	864,1	1,6722	0,04755	863,8	1,6692	0,04637	863,4	1,6662
600	0,05075	870,2	1,6819	0,04944	869,8	1,6788	0,04818	869,5	1,6758	0,04699	869,1	1,6728
610	0,05141	875,9	1,6884	0,05009	875,6	1,6853	0,04881	875,3	1,6823	0,04761	874,9	1,6793
620	0,05207	881,6	1,6948	0,05074	881,3	1,6917	0,04944	881,0	1,6887	0,04823	880,7	1,6858
630	0,05273	887,3	1,7012	0,05138	887,0	1,6981	0,05007	886,7	1,6951	0,04885	886,4	1,6922
640	0,05339	893,0	1,7075	0,05202	892,7	1,7044	0,05070	892,4	1,7014	0,04947	892,1	1,6985
650	0,05405	898,7	1,7138	0,05266	898.4	1,7107	0,05133	898,1	1,7077	0,05008	897,8	1,7048
660	0,05471	904,4	1,7200	0,05330	904,1	1,7169	0,05196	903,8	1,7139	0,05069	903,5	1,7110
670	0,05537	910,1	1,7261	0,05394	909,8	1,7230	0,05259	909,5	1,7201	0,05130	909,2	1,7172
680	0,05602	915,8	1,7322	0,05458	915,5	1,7291	0,05322	915,2	1,7262	0,05191	915,0	1,7233
690	0,05667	921,6	1,7382	0,05522	921,3	1,7351	0,05384	921,0	1,7322	0,05252	920,8	1,7293
700	0,05732	927,4	1,7441	0,05586	927,1	1,7411	0,05446	926,8	1,7382	0,05313	926,6	1,7353
710	0,05797	933,1	1,7500	0,05649	932,8	1,7470	0,05508	932,6	1,7441	0,05373	932,4	1,7412
720	0,05862	938,8	1,7558	0,05712	938,6	1,7528	0,05570	938,4	1,7499	0,05433	938,2	1,7471
730	0,05926	944,6	1,7616	0,05775	944,4	1,7586	0,05632	944,2	1,7557	0,05493	944,0	1,7529
740	0,05990	950,4	1,7673	0,05838	950,2	1,7643	0,05693	950,0	1,7614	0,05553	949,8	1,7586
750	0,06054	956,2	1,7730	0,05901	956,0	1,7700	0,05754	955,8	1,7671	0,05613	955,6	1,7643
760	0,06118	962,0	1,7786	0,05964	961,8	1,7756	0,05815	961,6	1,7727	0,05673	961,4	1,7699
770	0,06182	967,8	1,7841	0,06026	967,6	1,7811	0,05876	967,4	1,7782	0,05733	967,2	1,7754
780	0,06246	973,6	1,7896	0,06088	973,4	1,7866	0,05937	973,2	1,7836	0,05793	973,0	1,7808
790	0,06310	979,4	1,7950	0,06150	979,2	1,7921	0,05998	979,0	1,7890	0,05853	978,8	1,7862
800	0,06374	985,2	1,8004	0,06212	985,0	1,7975	0,06059	984,8	1,7944	0,05912	984,6	1,7916
810	0,06438	991,0	1,8058	0,06274	990,8	1,8029	0.06120	990,6	1,7998	0,05971	990,4	1,7970
820	0,06502	996,8	1,8111	0,06336	996,6	1,8082	0,06180	996,4	1,8052	0,06030	996,2	1,8024
830	0,06565	1002,6	1,8164	0,06398	1002,4	1,8135	0,06240	1002,2	1,8106	0,06089	1002,0	1,8078
840	0,06628	1008,4	1,8217	0,06460	1008,2	1,8188	0,06300	1008,0	1,8159	0,06148	1007,8	1,8131
850	0,06691	1014,3	1,8269	0,06521	1014,1	1,8240	0,06360	1013,9	1,8212	0,06206	1013,7	1,8184
860	0,06754	1020,1	1,8321	0,06583	1019,9	1,8292	0,06420	1019,7	1,8264	0,06265	1019,5	1,8236
870	0,06817	1025,9	1,8373	0,06645	1025,7	1,8344	0,06480	1025,5	1,8315	0,06324	1025,3	1,8287
880	0,06880	1031,8	1,8424	0,06706	1031,6	1,8395	0,06540	1031,4	1,8366	0,06383	1031,2	1,8338
890	0,06942	1037,7	1,8475	0,06767	1037,5	1,8446	0,06599	1037,3	1,8417	0,06441	1037,1	1,8389
900	0,07004	1043,6	1,8525	0,06828	1043,4	1,8496	0,06658	1043,2	1,8468	0,06499	1043,0	1,8440
910	0,07067	1049,4	1,8575	0,06889	1049,2	1,8546	0,06718	1049,0	1,8518	0,06558	1048,8	1,8490
920	0,07130	1055,2	1,8625	0,06950	1055,0	1,8596	0,06778	1054,8	1,8568	0,06616	1054,6	1,8540
930	0,07193	1061,0	1,8674	0,07011	1060,8	1,8645	0,06838	1060,7	1,8617	0,06674	1060,5	1,8589
940	0,07256	1066,8	1,8723	0,07072	1066,7	1,8694	0,06898	1066,6	1,8666	0,06732	1066,4	1,8638
950	0,07318	1072,7	1,8772	0,07133	1072,6	1,8743	0,06958	1072,5	1,8715	0,06790	1072,3	1,8687
960	0,07380	1078,6	1,8820	0,07194	1078,5	1,8791	0,07018	1078,4	1,8763	0,06848	1078,2	1,8735
970	0,07442	1084,5	1,8868	0,07255	1084,4	1,8839	0,07077	1084,3	1,8811	0,06906	1084,1	1,8783
980	0,07504	1090.4	1,8916	0,07316	1090,3	1,8887	0,07136	1090,2	1,8859	0,06964	1090,0	1,8831
990	0,07566	1096,3	1,8963	0,07376	1096,2	1,8934	0,07195	1096,1	1,8906	0,07022	1095,9	1,8879
1000	0,07628	1102,2	1,9010	0,07436	1102,1	1,8981	0,07254	1102,0	1,8953	0,07080	1101,8	1,8926

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{ИТ}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	86			88			90			92		
	$t_s = 298{,}69$ $i'' = 657{,}2$ $v'' = 0{,}02212$ $s'' = 1{,}3651$			$t_s = 300{,}32$ $i'' = 656{,}5$ $v'' = 0{,}02153$ $s'' = 1{,}3620$			$t_s = 301{,}92$ $i'' = 655{,}7$ $v'' = 0{,}02096$ $s'' = 1{,}3587$			$t_s = 303{,}49$ $i'' = 655{,}0$ $v'' = 0{,}02042$ $s'' = 1{,}3559$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009959	2,1	0,0001	0,0009958	2,1	0,0001	0,0009957	2,2	0,0001	0,0009956	2,2	0,0001
10	0,0009964	12,0	0,0358	0,0009963	12,0	0,0358	0,0009962	12,1	0,0358	0,0009961	12,1	0,0358
20	0,0009981	21,9	0,0703	0,0009980	22,0	0,0703	0,0009979	22,0	0,0702	0,0009978	22,0	0,0702
30	0,0010007	31,8	0,1036	0,0010006	31,9	0,1036	0,0010005	31,9	0,1036	0,0010004	32,0	0,1036
40	0,0010042	41,8	0,1358	0,0010041	41,8	0,1357	0,0010040	41,8	0,1357	0,0010039	41,9	0,1357
50	0,0010084	51,7	0,1669	0,0010083	51,7	0,1669	0,0010082	51,8	0,1668	0,0010081	51,8	0,1668
60	0,0010132	61,6	0,1972	0,0010131	61,7	0,1972	0,0010130	61,7	0,1971	0,0010130	61,7	0,1971
70	0,0010187	71,6	0,2266	0,0010187	71,6	0,2266	0,0010186	71,7	0,2265	0,0010185	71,7	0,2265
80	0,0010250	81,5	0,2552	0,0010249	81,6	0,2552	0,0010248	81,6	0,2551	0,0010247	81,7	0,2551
90	0,0010317	91,5	0,2831	0,0010316	91,6	0,2831	0,0010315	91,6	0,2831	0,0010314	91,6	0,2830
100	0,0010391	101,5	0,3103	0,0010390	101,6	0,3103	0,0010389	101,6	0,3103	0,0010388	101,6	0,3102
110	0,0010472	111,6	0,3369	0,0010471	111,6	0,3369	0,0010470	111,7	0,3369	0,0010469	111,7	0,3368
120	0,0010558	121,7	0,3629	0,0010557	121,7	0,3629	0,0010556	121,7	0,3628	0,0010555	121,8	0,3628
130	0,0010650	131,8	0,3883	0,0010649	131,8	0,3883	0,0010648	131,8	0,3882	0,0010647	131,9	0,3882
140	0,0010749	141,9	0,4131	0,0010747	142,0	0,4131	0,0010746	142,0	0,4130	0,0010745	142,0	0,4130
150	0,0010854	152,1	0,4374	0,0010852	152,1	0,4374	0,0010851	152,2	0,4373	0,0010850	152,2	0,4373
160	0,0010966	162,3	0,4612	0,0010965	162,3	0,4612	0,0010963	162,4	0,4611	0,0010962	162,4	0,4610
170	0,0011086	172,6	0,4846	0,0011085	172,7	0,4845	0,0011083	172,7	0,4844	0,0011082	172,7	0,4844
180	0,0011214	183,1	0,5077	0,0011212	183,1	0,5076	0,0011211	183,1	0,5075	0,0011209	183,1	0,5075
190	0,0011351	193,6	0,5306	0,0011349	193,6	0,5305	0,0011348	193,6	0,5305	0,0011346	193,6	0,5304
200	0,0011498	204,2	0,5532	0,0011496	204,2	0,5532	0,0011494	204,2	0,5532	0,0011492	204,2	0,5530
210	0,0011656	214,9	0,5757	0,0011654	214,9	0,5756	0,0011652	214,9	0,5755	0,0011650	214,9	0,5754
220	0,0011826	225,7	0,5979	0,0011824	225,7	0,5978	0,0011822	225,7	0,5977	0,0011819	225,8	0,5976
230	0,0012011	236,7	0,6198	0,0012008	236,7	0,6197	0,0012006	236,7	0,6196	0,0012003	236,7	0,6195
240	0,0012212	247,9	0,6419	0,0012209	247,9	0,6418	0,0012206	247,9	0,6417	0,0012203	247,9	0,6416
250	0,0012432	259,3	0,6640	0,0012429	259,3	0,6639	0,0012425	259,3	0,6638	0,0012422	259,3	0,6637
260	0,0012677	270,9	0,6860	0,0012673	270,9	0,6859	0,0012669	270,9	0,6858	0,0012665	270,9	0,6857
270	0,0012951	282,8	0,7080	0,0012946	282,7	0,7079	0,0012942	282,7	0,7078	0,0012937	282,7	0,7076
280	0,0013262	295,1	0,7303	0,0013256	295,0	0,7302	0,0013250	295,0	0,7300	0,0013245	294,9	0,7299
290	0,0013619	307,8	0,7532	0,0013611	307,8	0,7530	0,0013604	307,7	0,7528	0,0013597	307,6	0,7527
300	0,02233	658,7	1,3677	0,0014033	321,2	0,7768	0,0014024	321,1	0,7764	0,0014015	321,0	0,7761
310	0,02374	670,9	1,3887	0,02293	668,5	1,3825	0,02213	666,0	1,3764	0,02137	663,3	1,3702
320	0,02495	682,0	1,4075	0,02414	679,9	1,4023	0,02336	677,7	1,3968	0,02264	675,5	1,3910
330	0,02606	692,1	1,4244	0,02526	690,2	1,4194	0,02448	688,3	1,4145	0,02375	686,4	1,4094
340	0,02711	701,4	1,4396	0,02631	699,7	1,4349	0,02553	698,0	1,4303	0,02479	696,3	1,4258
350	0,02810	709,9	1,4534	0,02729	708,4	1,4490	0,02652	706,9	1,4446	0,02577	705,4	1,4404
360	0,02903	717,9	1,4662	0,02822	716,5	1,4620	0,02745	715,1	1,4578	0,02669	713,8	1,4538
370	0,02991	725,4	1,4782	0,02910	724,2	1,4741	0,02832	722,9	1,4702	0,02756	721,7	1,4662
380	0,03075	732,6	1,4894	0,02993	731,6	1,4855	0,02914	730,4	1,4818	0,02838	729,2	1,4779
390	0,03156	739,6	1,5000	0,03073	738,7	1,4963	0,02993	737,6	1,4927	0,02916	736,5	1,4890
400	0,03235	746,5	1,5103	0,03151	745,6	1,5067	0,03070	744,6	1,5031	0,02992	743,7	1,4996
410	0,03312	753,3	1,5203	0,03227	752,4	1,5167	0,03145	751,5	1,5132	0,03066	750,7	1,5098
420	0,03387	760,0	1,5300	0,03301	759,1	1,5264	0,03218	758,3	1,5230	0,03138	757,5	1,5197
430	0,03460	766,5	1,5394	0,03373	765,7	1,5358	0,03289	764,9	1,5325	0,03208	764,2	1,5293
440	0,03532	772,9	1,5485	0,03444	772,2	1,5450	0,03359	771,4	1,5418	0,03277	770,8	1,5386
450	0,03603	779,3	1,5574	0,03514	778,6	1,5540	0,03428	777,8	1,5508	0,03345	777,2	1,5477
460	0,03673	785,6	1,5661	0,03583	785,0	1,5628	0,03496	784,2	1,5596	0,03412	783,6	1,5566
470	0,03743	791,9	1,5746	0,03651	791,3	1,5714	0,03563	790,5	1,5682	0,03478	790,0	1,5652
480	0,03812	798,1	1,5828	0,03718	797,5	1,5797	0,03629	796,7	1,5766	0,03543	796,3	1,5735
490	0,03880	804,2	1,5908	0,03784	803,6	1,5878	0,03694	802,9	1,5847	0,03607	802,5	1,5816
500	0,03947	810,2	1,5986	0,03850	809,7	1,5956	0,03758	809,0	1,5925	0,03670	808,6	1,5896
510	0,04013	816,1	1,6063	0,03915	815,7	1,6033	0,03821	815,0	1,6002	0,03733	814,6	1,5974
520	0,04079	822,0	1,6139	0,03979	821,6	1,6109	0,03884	821,0	1,6078	0,03795	820,6	1,6050
530	0,04144	827,9	1,6213	0,04043	827,5	1,6184	0,03947	826,9	1,6153	0,03856	826,6	1,6125
540	0,04208	833,8	1,6286	0,04107	833,4	1,6257	0,04009	832,8	1,6226	0,03917	832,5	1,6198
550	0,04272	839,7	1,6357	0,04170	839,3	1,6328	0,04071	838,7	1,6298	0,03978	838,4	1,6269

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	86			88			90			92		
	$t_s = 298{,}69$ $i'' = 657{,}2$ $v'' = 0{,}02212$ $s'' = 1{,}3651$			$t_s = 300{,}32$ $i'' = 656{,}5$ $v'' = 0{,}02153$ $s'' = 1{,}3620$			$t_s = 301{,}92$ $i'' = 655{,}7$ $v'' = 0{,}02096$ $s'' = 1{,}3587$			$t_s = 303{,}49$ $i'' = 655{,}0$ $v'' = 0{,}02042$ $s'' = 1{,}3559$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,04272	889,7	1,6357	0,04170	839,3	1,6328	0,04071	838,7	1,6298	0,03978	838,4	1,6269
560	0,04336	845,5	1,6427	0,04233	845,1	1,6398	0,04133	844,6	1,6369	0,04039	844,3	1,6340
570	0,04399	851,3	1,6496	0,04295	850,9	1,6468	0,04194	850,4	1,6439	0,04099	850,1	1,6410
580	0,04462	857,1	1,6565	0,04356	856,7	1,6537	0,04254	856,2	1,6508	0,04158	855,9	1,6479
590	0,04524	862,9	1,6632	0,04416	862,5	1,6604	0,04314	862,0	1,6575	0,04216	861,7	1,6547
600	0,04585	868,7	1,6698	0,04476	868,3	1,6670	0,04372	867,8	1,6642	0,04273	867,5	1,6614
610	0,04646	874,5	1,6764	0,04536	874,1	1,6736	0,04430	873,6	1,6708	0,04330	873,3	1,6680
620	0,04707	880,3	1,6829	0,04595	879,9	1,6801	0,04488	879,4	1,6773	0,04387	879,1	1,6745
630	0,04767	886,0	1,6893	0,04654	885,7	1,6865	0,04546	885,2	1,6837	0,04444	884,9	1,6810
640	0,04827	891,7	1,6956	0,04713	891,4	1,6928	0,04604	891,0	1,6901	0,04501	890,7	1,6874
650	0,04887	897,4	1,7019	0,04772	897,1	1,6991	0,04662	896,7	1,6964	0,04557	896,4	1,6937
660	0,04947	903,1	1,7082	0,04831	902,8	1,7054	0,04720	902,5	1,7027	0,04614	902,2	1,7000
670	0,05007	908,9	1,7144	0,04890	908,6	1,7116	0,04778	908,3	1,7089	0,04671	908,0	1,7062
680	0,05067	914,7	1,7205	0,04949	914,4	1,7177	0,04836	914,1	1,7150	0,04727	913,8	1,7123
690	0,05127	920,5	1,7265	0,05007	920,2	1,7237	0,04893	919,9	1,7210	0,04783	919,6	1,7183
700	0,05186	926,3	1,7325	0,05065	926,0	1,7297	0,04950	925,7	1,7270	0,04839	925,4	1,7243
710	0,05245	932,1	1,7384	0,05123	931,8	1,7357	0,05007	931,5	1,7329	0,04894	931,2	1,7303
720	0,05304	937,9	1,7443	0,05181	937,6	1,7416	0,05063	937,3	1,7388	0,04949	937,0	1,7362
730	0,05363	943,7	1,7501	0,05239	943,4	1,7474	0,05119	943,1	1,7446	0,05004	942,8	1,7420
740	0,05422	949,5	1,7559	0,05297	949,2	1,7532	0,05175	948,9	1,7504	0,05059	948,6	1,7478
750	0,05480	955,3	1,7616	0,05354	955,0	1,7589	0,05231	954,8	1,7561	0,05114	954,5	1,7535
760	0,05539	961,1	1,7672	0,05411	960,8	1,7645	0,05287	960,6	1,7617	0,05169	960,3	1,7591
770	0,05598	966,9	1,7727	0,05468	966,6	1,7700	0,05343	966,4	1,7673	0,05224	966,1	1,7647
780	0,05656	972,7	1,7781	0,05525	972,4	1,7755	0,05399	972,2	1,7728	0,05279	971,9	1,7702
790	0,05714	978,5	1,7835	0,05582	978,2	1,7809	0,05455	978,0	1,7783	0,05334	977,8	1,7757
800	0,05772	984,3	1,7889	0,05639	984,1	1,7863	0,05511	983,9	1,7837	0,05389	983,7	1,7811
810	0,05830	990,1	1,7943	0,05696	989,9	1,7917	0,05567	989,7	1,7891	0,05443	989,5	1,7865
820	0,05888	995,9	1,7997	0,05752	995,7	1,7971	0,05622	995,5	1,7945	0,05497	995,3	1,7919
830	0,05945	1001,7	1,8050	0,05808	1001,5	1,8024	0,05677	1001,4	1,7998	0,05551	1001,2	1,7972
840	0,06002	1007,6	1,8103	0,05864	1007,4	1,8077	0,05732	1007,3	1,8051	0,05605	1007,1	1,8025
850	0,06059	1013,5	1,8156	0,05920	1013,3	1,8130	0,05787	1013,2	1,8104	0,05659	1013,0	1,8078
860	0,06117	1019,3	1,8208	0,05976	1019,1	1,8182	0,05842	1019,0	1,8156	0,05713	1018,8	1,8130
870	0,06174	1025,2	1,8259	0,06032	1025,0	1,8233	0,05897	1024,9	1,8208	0,05767	1024,7	1,8182
880	0,06231	1031,1	1,8310	0,06088	1030,9	1,8284	0,05952	1030,8	1,8259	0,05821	1030,6	1,8233
890	0,06288	1037,0	1,8361	0,06144	1036,8	1,8335	0,06007	1036,7	1,8310	0,05874	1036,5	1,8284
900	0,06345	1042,9	1,8412	0,06200	1042,7	1,8386	0,06061	1042,6	1,8361	0,05927	1042,4	1,8335
910	0,06402	1048,7	1,8462	0,06256	1048,5	1,8436	0,06116	1048,4	1,8411	0,05981	1048,2	1,8385
920	0,06459	1054,5	1,8512	0,06312	1054,3	1,8486	0,06171	1054,2	1,8461	0,06035	1054,1	1,8435
930	0,06516	1060,4	1,8562	0,06368	1060,2	1,8536	0,06226	1060,1	1,8511	0,06089	1060,0	1,8485
940	0,06573	1066,3	1,8611	0,06424	1066,1	1,8585	0,06280	1066,0	1,8560	0,06142	1065,9	1,8534
950	0,06630	1072,2	1,8660	0,06480	1072,0	1,8634	0,06334	1071,9	1,8609	0,06195	1071,8	1,8583
960	0,06687	1078,1	1,8708	0,06536	1077,9	1,8682	0,06388	1077,8	1,8657	0,06248	1077,7	1,8631
970	0,06744	1084,0	1,8756	0,06591	1083,8	1,8730	0,06442	1083,7	1,8705	0,06301	1083,6	1,8679
980	0,06801	1089,9	1,8804	0,06646	1089,7	1,8778	0,06496	1089,6	1,8753	0,06354	1089,5	1,8727
990	0,06858	1095,8	1,8852	0,06701	1095,6	1,8826	0,06550	1095,5	1,8801	0,06407	1095,4	1,8775
1000	0,06914	1101,7	1,8899	0,06756	1101,5	1,8873	0,06604	1101,4	1,8848	0,06460	1101,3	1,8822

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кбж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	94			96			98			100		
	$t_s = 305{,}04$ $i'' = 654{,}2$ $v'' = 0{,}01990$ $s'' = 1{,}3529$			$t_s = 306{,}56$ $i'' = 653{,}3$ $v'' = 0{,}01940$ $s'' = 1{,}3499$			$t_s = 308{,}06$ $i'' = 652{,}5$ $v'' = 0{,}01892$ $s'' = 1{,}3469$			$t_s = 309{,}53$ $i'' = 651{,}7$ $v'' = 0{,}01846$ $s'' = 1{,}3440$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009955	2,2	0,0001	0,0009954	2,3	0,0001	0,0009953	2,3	0,0001	0,0009952	2,4	0,0001
10	0,0009961	12,2	0,0358	0,0009960	12,2	0,0358	0,0009959	12,3	0,0358	0,0009958	12,3	0,0358
20	0,0009977	22,1	0,0702	0,0009976	22,1	0,0702	0,0009976	22,2	0,0702	0,0009975	22,2	0,0702
30	0,0010003	32,0	0,1035	0,0010003	32,1	0,1035	0,0010002	32,1	0,1035	0,0010001	32,1	0,1035
40	0,0010038	41,9	0,1357	0,0010038	42,0	0,1357	0,0010037	42,0	0,1356	0,0010036	42,1	0,1356
50	0,0010080	51,8	0,1668	0,0010079	51,9	0,1668	0,0010078	51,9	0,1668	0,0010077	52,0	0,1667
60	0,0010129	61,8	0,1971	0,0010128	61,8	0,1971	0,0010127	61,9	0,1970	0,0010126	61,9	0,1970
70	0,0010184	71,7	0,2265	0,0010183	71,8	0,2264	0,0010182	71,8	0,2264	0,0010181	71,8	0,2264
80	0,0010246	81,7	0,2551	0,0010245	81,7	0,2550	0,0010244	81,8	0,2550	0,0010243	81,8	0,2550
90	0,0010314	91,7	0,2830	0,0010313	91,7	0,2829	0,0010312	91,8	0,2829	0,0010311	91,8	0,2829
100	0,0010387	101,7	0,3102	0,0010386	101,7	0,3102	0,0010385	101,8	0,3101	0,0010384	101,8	0,3101
110	0,0010467	111,7	0,3368	0,0010466	111,8	0,3368	0,0010465	111,8	0,3367	0,0010464	111,8	0,3367
120	0,0010553	121,8	0,3628	0,0010552	121,8	0,3627	0,0010551	121,9	0,3627	0,0010550	121,9	0,3626
130	0,0010646	131,9	0,3881	0,0010644	131,9	0,3881	0,0010643	132,0	0,3881	0,0010642	132,0	0,3880
140	0,0010744	142,1	0,4130	0,0010743	142,1	0,4129	0,0010741	142,1	0,4129	0,0010740	142,1	0,4128
150	0,0010849	152,2	0,4372	0,0010848	152,3	0,4372	0,0010846	152,3	0,4371	0,0010845	152,3	0,4371
160	0,0010961	162,4	0,4610	0,0010959	162,5	0,4609	0,0010958	162,5	0,4609	0,0010957	162,5	0,4608
170	0,0011080	172,8	0,4843	0,0011079	172,8	0,4843	0,0011078	172,8	0,4843	0,0011076	172,8	0,4841
180	0,0011208	183,1	0,5074	0,0011206	183,2	0,5073	0,0011205	183,2	0,5073	0,0011203	183,2	0,5072
190	0,0011344	193,6	0,5303	0,0011343	193,7	0,5302	0,0011341	193,7	0,5302	0,0011339	193,7	0,5301
200	0,0011490	204,2	0,5529	0,0011489	204,3	0,5529	0,0011487	204,3	0,5528	0,0011485	204,3	0,5527
210	0,0011648	214,9	0,5753	0,0011646	215,0	0,5753	0,0011644	215,0	0,5752	0,0011642	215,0	0,5751
220	0,0011817	225,8	0,5975	0,0011815	225,8	0,5974	0,0011812	225,8	0,5973	0,0011810	225,8	0,5973
230	0,0012001	236,7	0,6194	0,0011998	236,7	0,6193	0,0011995	236,7	0,6193	0,0011993	236,7	0,6192
240	0,0012200	247,9	0,6415	0,0012197	247,9	0,6414	0,0012195	247,9	0,6413	0,0012192	247,9	0,6412
250	0,0012419	259,3	0,6636	0,0012415	259,3	0,6634	0,0012412	259,3	0,6633	0,0012409	259,3	0,6632
260	0,0012661	270,9	0,6855	0,0012657	270,9	0,6854	0,0012653	270,9	0,6853	0,0012650	270,9	0,6852
270	0,0012932	282,7	0,7075	0,0012927	282,7	0,7073	0,0012923	282,7	0,7072	0,0012919	282,7	0,7071
280	0,0013240	294,9	0,7297	0,0013234	294,9	0,7296	0,0013228	294,9	0,7294	0,0013222	294,9	0,7293
290	0,0013590	307,6	0,7525	0,0013583	307,6	0,7523	0,0013575	307,6	0,7521	0,0013569	307,5	0,7520
300	0,0014006	320,9	0,7757	0,0013997	320,8	0,7755	0,0013988	320,8	0,7753	0,0013979	320,7	0,7751
310	0,02063	660,7	1,3645	0,01992	658,0	1,3582	0,01921	655,2	1,3518	0,01854	652,2	1,3452
320	0,02193	673,2	1,3856	0,02122	670,9	1,3800	0,02055	668,5	1,3745	0,01988	666,0	1,3688
330	0,02305	684,4	1,4044	0,02235	682,4	1,3993	0,02170	680,4	1,3943	0,02105	678,3	1,3891
340	0,02409	694,6	1,4211	0,02339	692,9	1,4164	0,02275	691,0	1,4118	0,02210	689,2	1,4071
350	0,02506	703,8	1,4360	0,02436	702,4	1,4317	0,02371	700,6	1,4274	0,02307	699,0	1,4231
360	0,02597	712,4	1,4496	0,02527	711,1	1,4457	0,02461	709,5	1,4416	0,02397	708,0	1,4376
370	0,02683	720,4	1,4623	0,02612	719,2	1,4586	0,02546	717,9	1,4546	0,02481	716,5	1,4508
380	0,02764	728,0	1,4742	0,02693	726,9	1,4706	0,02627	725,8	1,4668	0,02560	724,6	1,4632
390	0,02842	735,4	1,4854	0,02771	734,4	1,4818	0,02704	733,4	1,4783	0,02636	732,3	1,4748
400	0,02917	742,6	1,4961	0,02846	741,7	1,4925	0,02778	740,7	1,4892	0,02709	739,8	1,4858
410	0,02990	749,7	1,5064	0,02918	748,8	1,5029	0,02849	747,8	1,4996	0,02780	747,0	1,4963
420	0,03061	756,6	1,5164	0,02988	755,7	1,5130	0,02918	754,8	1,5097	0,02848	754,1	1,5065
430	0,03130	763,3	1,5261	0,03056	762,5	1,5228	0,02985	761,7	1,5195	0,02915	761,0	1,5164
440	0,03198	769,9	1,5355	0,03123	769,1	1,5323	0,03051	768,4	1,5291	0,02981	767,8	1,5260
450	0,03265	776,4	1,5446	0,03189	775,6	1,5415	0,03116	775,0	1,5384	0,03046	774,4	1,5353
460	0,03331	782,9	1,5534	0,03254	782,1	1,5504	0,03180	781,5	1,5474	0,03109	780,9	1,5444
470	0,03397	789,3	1,5619	0,03318	788,5	1,5591	0,03243	787,9	1,5561	0,03171	787,3	1,5532
480	0,03462	795,6	1,5702	0,03381	794,8	1,5675	0,03305	794,3	1,5645	0,03232	793,6	1,5617
490	0,03525	801,8	1,5784	0,03443	801,1	1,5757	0,03366	800,6	1,5727	0,03292	799,9	1,5700
500	0,03587	807,9	1,5864	0,03504	807,3	1,5837	0,03426	806,8	1,5807	0,03352	806,1	1,5781
510	0,03648	813,9	1,5942	0,03565	813,4	1,5915	0,03486	812,9	1,5886	0,03411	812,2	1,5860
520	0,03708	819,9	1,6019	0,03625	819,4	1,5992	0,03545	818,9	1,5964	0,03469	818,2	1,5938
530	0,03768	825,9	1,6094	0,03685	825,4	1,6067	0,03603	824,9	1,6040	0,03527	824,3	1,6014
540	0,03828	831,9	1,6168	0,03744	831,4	1,6141	0,03661	830,9	1,6114	0,03584	830,3	1,6088
550	0,03888	837,8	1,6240	0,03803	837,3	1,6213	0,03719	836,9	1,6187	0,03641	836,3	1,6161

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	94			96			98			100		
	$t_s = 305{,}04$ $i'' = 654{,}2$ $v'' = 0{,}01990$ $s'' = 1{,}3529$			$t_s = 306{,}56$ $i'' = 653{,}3$ $v'' = 0{,}01940$ $s'' = 1{,}3499$			$t_s = 308{,}06$ $i'' = 652{,}5$ $v'' = 0{,}01892$ $s'' = 1{,}3469$			$t_s = 309{,}53$ $i'' = 651{,}7$ $v'' = 0{,}01846$ $s'' = 1{,}3440$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,03888	837,8	1,6240	0,03803	837,3	1,6213	0,03719	836,9	1,6187	0,03641	836,3	1,6161
560	0,03948	843,7	1,6312	0,03861	843,2	1,6285	0,03777	842,8	1,6259	0,03697	842,2	1,6233
570	0,04007	849,6	1,6383	0,03918	849,1	1,6356	0,03834	848,7	1,6330	0,03752	848,1	1,6304
580	0,04065	855,4	1,6452	0,03975	855,0	1,6425	0,03890	854,6	1,6399	0,03807	854,0	1,6374
590	0,04122	861,2	1,6520	0,04031	860,8	1,6493	0,03946	860,5	1,6467	0,03862	859,9	1,6442
600	0,04178	867,0	1,6587	0,04086	866,6	1,6560	0,03999	866,3	1,6534	0,03916	865,8	1,6509
610	0,04234	872,8	1,6653	0,04141	872,5	1,6626	0,04053	872,2	1,6600	0,03969	871,7	1,6575
620	0,04290	878,6	1,6719	0,04196	878,3	1,6692	0,04107	878,0	1,6666	0,04022	877,5	1,6641
630	0,04346	884,4	1,6784	0,04251	884,1	1,6757	0,04161	883,8	1,6731	0,04075	883,4	1,6706
640	0,04402	890,2	1,6848	0,04306	889,9	1,6821	0,04215	889,6	1,6796	0,04128	889,2	1,6771
650	0,04457	896,0	1,6911	0,04360	895,7	1,6885	0,04268	895,4	1,6860	0,04181	895,0	1,6835
660	0,04513	901,8	1,6974	0,04415	901,5	1,6948	0,04322	901,2	1,6923	0,04233	900,9	1,6898
670	0,04568	907,6	1,7036	0,04469	907,3	1,7010	0,04375	907,0	1,6985	0,04285	906,7	1,6960
680	0,04623	913,4	1,7097	0,04523	913,1	1,7071	0,04428	912,8	1,7046	0,04337	912,6	1,7021
690	0,04678	919,2	1,7157	0,04577	918,9	1,7131	0,04481	918,6	1,7106	0,04389	918,5	1,7082
700	0,04733	925,1	1,7217	0,04631	924,8	1,7191	0,04534	924,5	1,7166	0,04440	924,3	1,7142
710	0,04787	930,9	1,7277	0,04684	930,6	1,7251	0,04586	930,3	1,7226	0,04492	930,1	1,7202
720	0,04841	936,7	1,7336	0,04737	936,4	1,7310	0,04638	936,1	1,7285	0,04543	936,0	1,7261
730	0,04895	942,5	1,7394	0,04790	942,2	1,7368	0,04690	942,0	1,7343	0,04594	941,8	1,7319
740	0,04949	948,3	1,7452	0,04843	948,1	1,7426	0,04742	947,9	1,7401	0,04645	947,7	1,7377
750	0,05003	954,2	1,7509	0,04896	954,0	1,7484	0,04794	953,8	1,7459	0,04696	953,5	1,7434
760	0,05057	960,0	1,7566	0,04949	959,8	1,7541	0,04846	959,6	1,7516	0,04747	959,4	1,7491
770	0,05111	965,8	1,7622	0,05002	965,6	1,7597	0,04898	965,4	1,7572	0,04798	965,2	1,7547
780	0,05165	971,7	1,7677	0,05055	971,5	1,7652	0,04950	971,3	1,7628	0,04849	971,1	1,7603
790	0,05219	977,6	1,7732	0,05108	977,4	1,7707	0,05002	977,2	1,7683	0,04899	976,9	1,7658
800	0,05272	983,5	1,7786	0,05160	983,3	1,7761	0,05053	983,1	1,7737	0,04950	982,8	1,7713
810	0,05325	989,3	1,7840	0,05212	989,1	1,7815	0,05104	988,9	1,7791	0,05000	988,7	1,7767
820	0,05378	995,1	1,7894	0,05264	994,9	1,7869	0,05155	994,7	1,7845	0,05050	994,5	1,7821
830	0,05431	1001,0	1,7947	0,05316	1000,8	1,7923	0,05206	1000,6	1,7899	0,05100	1000,4	1,7875
840	0,05484	1006,9	1,8000	0,05368	1006,7	1,7976	0,05257	1006,5	1,7952	0,05150	1006,3	1,7928
850	0,05536	1012,8	1,8053	0,05419	1012,6	1,8029	0,05307	1012,4	1,8005	0,05200	1012,2	1,7981
860	0,05589	1018,6	1,8105	0,05471	1018,5	1,8081	0,05358	1018,3	1,8057	0,05250	1018,1	1,8033
870	0,05642	1024,5	1,8157	0,05523	1024,4	1,8133	0,05409	1024,2	1,8109	0,05300	1024,0	1,8085
880	0,05695	1030,4	1,8208	0,05575	1030,3	1,8184	0,05460	1030,1	1,8160	0,05350	1029,9	1,8137
890	0,05748	1036,8	1,8259	0,05627	1036,2	1,8235	0,05510	1036,0	1,8211	0,05399	1035,8	1,8188
900	0,05800	1042,2	1,8310	0,05678	1042,1	1,8286	0,05560	1041,9	1,8262	0,05449	1041,7	1,8239
910	0,05853	1048,1	1,8360	0,05730	1048,0	1,8336	0,05611	1047,8	1,8312	0,05499	1047,6	1,8289
920	0,05905	1054,0	1,8410	0,05781	1053,9	1,8386	0,05661	1053,7	1,8362	0,05548	1053,5	1,8339
930	0,05957	1059,9	1,8460	0,05832	1059,8	1,8436	0,05711	1059,6	1,8412	0,05597	1059,4	1,8389
940	0,06009	1065,8	1,8509	0,05883	1065,7	1,8485	0,05761	1065,5	1,8461	0,05646	1065,3	1,8438
950	0,06061	1071,7	1,8558	0,05934	1071,6	1,8534	0,05811	1071,4	1,8510	0,05695	1071,2	1,8487
960	0,06113	1077,6	1,8606	0,05985	1077,5	1,8582	0,05861	1077,3	1,8558	0,05744	1077,1	1,8535
970	0,06165	1083,5	1,8654	0,06036	1083,4	1,8630	0,05911	1083,2	1,8606	0,05793	1083,0	1,8583
980	0,06217	1089,4	1,8702	0,06087	1089,3	1,8678	0,05961	1089,1	1,8654	0,05842	1088,9	1,8631
990	0,06269	1095,3	1,8750	0,06138	1095,2	1,8726	0,06011	1095,0	1,8702	0,05891	1094,8	1,8679
1000	0,06321	1101,2	1,8797	0,06189	1101,1	1,8773	0,06061	1100,9	1,8749	0,05939	1100,7	1,8726

1 *ат* = 0,980 665 *бар*
1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*
1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	105			110			115			120		
	$t_s = 313{,}11$ $i'' = 649{,}5$ $v'' = 0{,}01738$ $s'' = 1{,}3367$			$t_s = 316{,}58$ $i'' = 647{,}2$ $v'' = 0{,}01638$ $s'' = 1{,}3294$			$t_s = 319{,}92$ $i'' = 644{,}9$ $v'' = 0{,}01548$ $s'' = 1{,}3222$			$t_s = 323{,}15$ $i'' = 642{,}5$ $v'' = 0{,}01463$ $s'' = 1{,}3151$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009950	2,5	0,0001	0,0009948	2,6	0,0001	0,0009945	2,7	0,0002	0,0009943	2,9	0,0002
10	0,0009956	12,4	0,0358	0,0009953	12,5	0,0357	0,0009951	12,6	0,0357	0,0009949	12,7	0,0357
20	0,0009973	22,3	0,0702	0,0009971	22,4	0,0701	0,0009968	22,5	0,0701	0,0009966	22,7	0,0701
30	0,0009999	32,2	0,1035	0,0009997	32,3	0,1034	0,0009995	32,5	0,1034	0,0009993	32,6	0,1034
40	0,0010034	42,2	0,1356	0,0010032	42,3	0,1355	0,0010030	42,4	0,1355	0,0010028	42,5	0,1355
50	0,0010076	52,1	0,1667	0,0010074	52,2	0,1666	0,0010071	52,3	0,1666	0,0010069	52,4	0,1665
60	0,0010124	62,0	0,1969	0,0010122	62,1	0,1968	0,0010119	62,2	0,1968	0,0010117	62,3	0,1967
70	0,0010179	71,9	0,2263	0,0010177	72,0	0,2262	0,0010175	72,1	0,2262	0,0010172	72,2	0,2261
80	0,0010241	81,9	0,2549	0,0010239	82,0	0,2548	0,0010236	82,1	0,2547	0,0010234	82,2	0,2547
90	0,0010308	91,9	0,2828	0,0010306	92,0	0,2827	0,0010304	92,1	0,2826	0,0010301	92,1	0,2825
100	0,0010382	101,9	0,3100	0,0010380	102,0	0,3099	0,0010377	102,0	0,3098	0,0010375	102,1	0,3097
110	0,0010462	111,9	0,3366	0,0010459	112,0	0,3365	0,0010457	112,1	0,3364	0,0010454	112,2	0,3363
120	0,0010548	122,0	0,3625	0,0010545	122,1	0,3625	0,0010542	122,1	0,3624	0,0010540	122,2	0,3623
130	0,0010639	132,1	0,3879	0,0010637	132,2	0,3878	0,0010634	132,2	0,3877	0,0010631	132,3	0,3876
140	0,0010737	142,2	0,4127	0,0010735	142,3	0,4126	0,0010732	142,4	0,4125	0,0010728	142,4	0,4124
150	0,0010842	152,4	0,4370	0,0010839	152,5	0,4369	0,0010836	152,5	0,4367	0,0010832	152,6	0,4366
160	0,0010953	162,6	0,4607	0,0010950	162,7	0,4606	0,0010947	162,7	0,4604	0,0010943	162,8	0,4603
170	0,0011072	172,9	0,4840	0,0011069	173,0	0,4839	0,0011065	173,0	0,4837	0,0011062	173,1	0,4836
180	0,0011199	183,3	0,5071	0,0011195	183,3	0,5069	0,0011191	183,4	0,5068	0,0011188	183,5	0,5066
190	0,0011335	193,8	0,5299	0,0011331	193,8	0,5297	0,0011326	193,9	0,5296	0,0011322	193,9	0,5294
200	0,0011480	204,3	0,5525	0,0011476	204,4	0,5523	0,0011471	204,4	0,5522	0,0011466	204,5	0,5520
210	0,0011637	215,0	0,5749	0,0011631	215,1	0,5747	0,0011626	215,1	0,5745	0,0011621	215,1	0,5743
220	0,0011805	225,8	0,5970	0,0011799	225,9	0,5968	0,0011793	225,9	0,5966	0,0011788	225,9	0,5964
230	0,0011987	236,8	0,6189	0,0011980	236,8	0,6187	0,0011974	236,8	0,6185	0,0011968	236,8	0,6183
240	0,0012184	247,9	0,6409	0,0012177	247,9	0,6407	0,0012170	248,0	0,6404	0,0012163	248,0	0,6402
250	0,0012401	259,3	0,6629	0,0012393	259,3	0,6627	0,0012385	259,3	0,6623	0,0012377	259,3	0,6621
260	0,0012640	270,9	0,6849	0,0012631	270,9	0,6845	0,0012622	270,9	0,6842	0,0012613	270,8	0,6839
270	0,0012907	282,6	0,7068	0,0012896	282,6	0,7064	0,0012886	282,6	0,7061	0,0012875	282,6	0,7057
280	0,0013208	294,8	0,7289	0,0013194	294,7	0,7285	0,0013182	294,7	0,7281	0,0013169	294,6	0,7278
290	0,0013553	307,4	0,7515	0,0013537	307,3	0,7510	0,0013521	307,2	0,7505	0,0013505	307,1	0,7501
300	0,0013957	320,5	0,7746	0,0013937	320,4	0,7739	0,0013917	320,2	0,7734	0,0013897	320,1	0,7729
310	0,001445	334,6	0,7991	0,001442	334,3	0,7982	0,001439	334,0	0,7973	0,001436	333,8	0,7966
320	0,01834	659,6	1,3535	0,01689	652,5	1,3388	0,01550	645,0	1,3226	0,001495	348,8	0,8225
330	0,01953	672,8	1,3760	0,01814	667,0	1,3626	0,01683	660,9	1,3493	0,01560	654,1	1,3357
340	0,02061	684,5	1,3953	0,01925	679,6	1,3835	0,01797	674,4	1,3714	0,01679	669,2	1,3594
350	0,02159	694,9	1,4123	0,02023	690,7	1,4017	0,01897	686,2	1,3908	0,01780	681,5	1,3798
360	0,02248	704,4	1,4276	0,02112	700,8	1,4179	0,01986	696,8	1,4079	0,01870	692,7	1,3978
370	0,02332	713,2	1,4414	0,02195	710,0	1,4324	0,02068	706,6	1,4231	0,01951	703,0	1,4137
380	0,02408	721,6	1,4542	0,02269	718,5	1,4457	0,02142	715,2	1,4369	0,02024	711,9	1,4282
390	0,02483	729,5	1,4662	0,02344	726,7	1,4579	0,02216	723,8	1,4496	0,02097	720,8	1,4414
400	0,02554	737,3	1,4775	0,02414	734,7	1,4695	0,02284	732,1	1,4615	0,02166	729,5	1,4537
410	0,02624	744,7	1,4883	0,02481	742,4	1,4806	0,02350	740,1	1,4729	0,02230	737,8	1,4654
420	0,02690	752,0	1,4987	0,02545	749,8	1,4912	0,02414	747,7	1,4838	0,02292	745,5	1,4765
430	0,02755	759,0	1,5088	0,02609	756,9	1,5014	0,02476	754,9	1,4943	0,02353	752,8	1,4872
440	0,02819	765,9	1,5186	0,02671	763,9	1,5113	0,02537	761,9	1,5044	0,02412	759,9	1,4975
450	0,02881	772,6	1,5281	0,02732	770,7	1,5209	0,02595	768,8	1,5141	0,02470	766,9	1,5074
460	0,02943	779,1	1,5373	0,02792	777,3	1,5302	0,02654	775,5	1,5234	0,02527	773,7	1,5169
470	0,03003	785,6	1,5462	0,02850	783,9	1,5392	0,02710	782,2	1,5325	0,02582	780,4	1,5261
480	0,03062	792,0	1,5548	0,02906	790,4	1,5479	0,02765	788,8	1,5414	0,02635	787,1	1,5351
490	0,03120	798,4	1,5632	0,02963	796,8	1,5564	0,02820	795,2	1,5500	0,02688	793,6	1,5438
500	0,03177	804,6	1,5714	0,03018	803,1	1,5647	0,02873	801,6	1,5584	0,02740	800,1	1,5522
510	0,03234	810,8	1,5794	0,03073	809,4	1,5728	0,02926	808,0	1,5666	0,02792	806,5	1,5604
520	0,03290	816,9	1,5872	0,03127	815,5	1,5807	0,02978	814,2	1,5746	0,02842	812,8	1,5685
530	0,03346	823,0	1,5948	0,03181	821,7	1,5884	0,03030	820,4	1,5824	0,02892	819,1	1,5764
540	0,03401	829,1	1,6022	0,03234	827,8	1,5959	0,03082	826,6	1,5899	0,02942	825,3	1,5841
550	0,03455	835,1	1,6095	0,03286	833,9	1,6033	0,03132	832,7	1,5973	0,02991	831,5	1,5916

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	105			110			115			120		
	$t_s = 313{,}11$ $i'' = 649{,}5$ $v'' = 0{,}01738$ $s'' = 1{,}3367$			$t_s = 316{,}58$ $i'' = 647{,}2$ $v'' = 0{,}01638$ $s'' = 1{,}3294$			$t_s = 319{,}92$ $i'' = 644{,}9$ $v'' = 0{,}01548$ $s'' = 1{,}3222$			$t_s = 323{,}15$ $i'' = 642{,}5$ $v'' = 0{,}01463$ $s'' = 1{,}3151$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,03455	835,1	1,6095	0,03286	833,9	1,6033	0,03132	832,7	1,5973	0,02991	831,5	1,5916
560	0,03509	841,1	1,6168	0,03338	839,9	1,6107	0,03182	838,8	1,6047	0,03039	837,6	1,5990
570	0,03563	847,0	1,6240	0,03390	845,9	1,6179	0,03232	844,8	1,6120	0,03087	843,7	1,6063
580	0,03615	852,9	1,6310	0,03441	851,8	1,6250	0,03281	850,7	1,6191	0,03135	849,7	1,6134
590	0,03668	858,8	1,6379	0,03491	857,8	1,6319	0,03330	856,7	1,6260	0,03182	855,7	1,6204
600	0,03720	864,8	1,6446	0,03541	863,8	1,6387	0,03378	862,8	1,6328	0,03229	861,8	1,6273
610	0,03770	870,8	1,6513	0,03589	869,8	1,6454	0,03425	868,8	1,6396	0,03275	867,8	1,6341
620	0,03821	876,6	1,6579	0,03638	875,7	1,6521	0,03473	874,8	1,6463	0,03321	873,8	1,6408
630	0,03872	882,5	1,6645	0,03687	881,6	1,6587	0,03520	880,7	1,6529	0,03366	879,8	1,6475
640	0,03923	888,4	1,6710	0,03736	887,5	1,6652	0,03567	886,6	1,6595	0,03411	885,7	1,6541
650	0,03974	894,2	1,6774	0,03785	893,4	1,6716	0,03614	892,6	1,6660	0,03456	891,7	1,6606
660	0,04024	900,1	1,6837	0,03834	899,3	1,6779	0,03660	898,5	1,6724	0,03500	897,7	1,6670
670	0,04073	906,0	1,6899	0,03881	905,3	1,6842	0,03705	904,5	1,6787	0,03544	903,7	1,6733
680	0,04123	911,9	1,6961	0,03928	911,2	1,6904	0,03751	910,5	1,6849	0,03588	909,7	1,6795
690	0,04173	917,8	1,7022	0,03976	917,1	1,6965	0,03797	916,4	1,6910	0,03632	915,7	1,6856
700	0,04222	923,6	1,7082	0,04024	922,9	1,7025	0,03842	922,2	1,6970	0,03677	921,5	1,6917
710	0,04271	929,5	1,7142	0,04071	928,8	1,7085	0,03888	928,1	1,7030	0,03720	927,4	1,6977
720	0,04321	935,4	1,7201	0,04118	934,8	1,7144	0,03933	934,1	1,7089	0,03763	933,4	1,7036
730	0,04370	941,2	1,7259	0,04165	940,6	1,7202	0,03978	940,0	1,7147	0,03807	939,3	1,7095
740	0,04418	947,1	1,7317	0,04212	946,5	1,7260	0,04023	945,9	1,7205	0,03850	945,3	1,7153
750	0,04467	952,9	1,7374	0,04258	952,3	1,7317	0,04068	951,7	1,7263	0,03893	951,1	1,7211
760	0,04516	958,8	1,7431	0,04305	958,2	1,7374	0,04113	957,6	1,7320	0,03937	957,0	1,7269
770	0,04565	964,7	1,7488	0,04352	964,1	1,7431	0,04158	963,5	1,7377	0,03980	962,9	1,7326
780	0,04613	970,6	1,7544	0,04398	970,0	1,7488	0,04203	969,5	1,7434	0,04022	968,9	1,7383
790	0,04661	976,4	1,7600	0,04444	975,9	1,7544	0,04247	975,4	1,7490	0,04066	974,8	1,7439
800	0,04709	982,3	1,7655	0,04491	981,8	1,7599	0,04291	981,3	1,7546	0,04108	980,8	1,7495
810	0,04757	988,2	1,7709	0,04536	987,7	1,7654	0,04335	987,2	1,7601	0,04151	986,7	1,7550
820	0,04805	994,0	1,7763	0,04582	993,5	1,7708	0,04379	993,0	1,7655	0,04192	992,5	1,7604
830	0,04853	999,9	1,7817	0,04628	999,4	1,7762	0,04423	998,9	1,7709	0,04235	998,4	1,7658
840	0,04901	1005,9	1,7870	0,04674	1005,4	1,7815	0,04467	1004,9	1,7762	0,04277	1004,4	1,7712
850	0,04948	1011,8	1,7923	0,04719	1011,4	1,7868	0,04510	1010,9	1,7815	0,04318	1010,4	1,7765
860	0,04996	1017,7	1,7976	0,04764	1017,3	1,7921	0,04553	1016,8	1,7868	0,04360	1016,4	1,7818
870	0,05044	1023,6	1,8029	0,04810	1023,2	1,7974	0,04597	1022,8	1,7921	0,04402	1022,4	1,7871
880	0,05091	1029,5	1,8081	0,04855	1029,1	1,8026	0,04641	1028,7	1,7974	0,04444	1028,3	1,7924
890	0,05138	1035,4	1,8132	0,04901	1035,0	1,8078	0,04685	1034,6	1,8026	0,04487	1034,2	1,7976
900	0,05186	1041,3	1,8183	0,04946	1040,9	1,8129	0,04729	1040,5	1,8077	0,04528	1040,1	1,8027
910	0,05233	1047,2	1,8233	0,04992	1046,8	1,8179	0,04772	1046,4	1,8127	0,04570	1046,0	1,8078
920	0,05281	1053,1	1,8283	0,05037	1052,7	1,8229	0,04816	1052,3	1,8177	0,04612	1051,9	1,8128
930	0,05328	1059,0	1,8333	0,05082	1058,6	1,8279	0,04858	1058,2	1,8227	0,04653	1057,8	1,8178
940	0,05374	1064,9	1,8382	0,05127	1064,5	1,8328	0,04901	1064,1	1,8276	0,04694	1063,7	1,8227
950	0,05421	1070,8	1,8431	0,05172	1070,4	1,8377	0,04944	1070,0	1,8325	0,04736	1069,6	1,8276
960	0,05468	1076,7	1,8479	0,05216	1076,3	1,8426	0,04987	1075,9	1,8374	0,04777	1075,5	1,8325
970	0,05514	1082,6	1,8527	0,05261	1082,2	1,8474	0,05030	1081,8	1,8423	0,04817	1081,4	1,8374
980	0,05561	1088,5	1,8575	0,05305	1088,1	1,8522	0,05072	1087,7	1,8471	0,04858	1087,4	1,8422
990	0,05607	1094,4	1,8623	0,05350	1094,0	1,8570	0,05115	1093,7	1,8519	0,04899	1093,4	1,8470
1000	0,05653	1100,3	1,8671	0,05394	1099,9	1,8618	0,05158	1099,6	1,8567	0,04941	1099,3	1,8518

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	125			130			135			140		
	$t_s = 326{,}26$ $i'' = 639{,}9$ $v'' = 0{,}01386$ $s'' = 1{,}3082$			$t_s = 329{,}30$ $i'' = 637{,}2$ $v'' = 0{,}01313$ $s'' = 1{,}3012$			$t_s = 332{,}23$ $i'' = 634{,}6$ $v'' = 0{,}01247$ $s'' = 1{,}2939$			$t_s = 335{,}09$ $i'' = 631{,}7$ $v'' = 0{,}01182$ $s'' = 1{,}2873$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009940	3,0	0,0002	0,0009938	3,1	0,0002	0,0009936	3,2	0,0002	0,0009933	3,3	0,0002
10	0,0009947	12,9	0,0357	0,0009944	13,0	0,0357	0,0009942	13,1	0,0357	0,0009940	13,2	0,0357
20	0,0009964	22,8	0,0701	0,0009962	22,9	0,0700	0,0009960	23,0	0,0700	0,0009958	23,1	0,0700
30	0,0009991	32,7	0,1033	0,0009989	32,8	0,1033	0,0009986	32,9	0,1032	0,0009985	33,0	0,1032
40	0,0010026	42,6	0,1354	0,0010023	42,7	0,1354	0,0010021	42,8	0,1353	0,0010019	42,9	0,1352
50	0,0010067	52,5	0,1665	0,0010065	52,6	0,1664	0,0010063	52,7	0,1664	0,0010061	52,8	0,1663
60	0,0010115	62,4	0,1967	0,0010113	62,5	0,1966	0,0010111	62,6	0,1965	0,0010109	62,7	0,1965
70	0,0010170	72,3	0,2260	0,0010168	72,4	0,2260	0,0010166	72,5	0,2259	0,0010164	72,6	0,2258
80	0,0010232	82,3	0,2546	0,0010229	82,4	0,2545	0,0010227	82,4	0,2545	0,0010225	82,5	0,2544
90	0,0010299	92,2	0,2824	0,0010297	92,3	0,2823	0,0010294	92,4	0,2823	0,0010292	92,5	0,2822
100	0,0010372	102,2	0,3096	0,0010370	102,3	0,3095	0,0010368	102,4	0,3094	0,0010365	102,5	0,3094
110	0,0010452	112,3	0,3362	0,0010450	112,3	0,3361	0,0010447	112,4	0,3360	0,0010444	112,5	0,3359
120	0,0010537	122,3	0,3622	0,0010535	122,4	0,3621	0,0010532	122,5	0,3620	0,0010529	122,6	0,3619
130	0,0010628	132,4	0,3875	0,0010626	132,5	0,3874	0,0010623	132,6	0,3873	0,0010620	132,6	0,3872
140	0,0010725	142,5	0,4123	0,0010723	142,6	0,4122	0,0010720	142,7	0,4120	0,0010717	142,8	0,4119
150	0,0010829	152,7	0,4365	0,0010826	152,8	0,4364	0,0010823	152,8	0,4362	0,0010820	152,9	0,4361
160	0,0010940	162,9	0,4602	0,0010937	162,9	0,4601	0,0010934	163,0	0,4599	0,0010930	163,1	0,4598
170	0,0011058	173,2	0,4835	0,0011055	173,2	0,4833	0,0011051	173,3	0,4831	0,0011047	173,3	0,4830
180	0,0011184	183,5	0,5065	0,0011180	183,6	0,5063	0,0011176	183,6	0,5061	0,0011172	183,7	0,5060
190	0,0011318	194,0	0,5292	0,0011314	194,0	0,5291	0,0011310	194,1	0,5289	0,0011306	194,1	0,5288
200	0,0011462	204,5	0,5518	0,0011457	204,6	0,5516	0,0011453	204,6	0,5514	0,0011448	204,7	0,5513
210	0,0011616	215,2	0,5741	0,0011611	215,2	0,5739	0,0011606	215,3	0,5737	0,0011601	215,3	0,5735
220	0,0011782	226,0	0,5961	0,0011777	226,0	0,5959	0,0011771	226,0	0,5957	0,0011766	226,1	0,5955
230	0,0011961	236,9	0,6180	0,0011955	236,9	0,6178	0,0011949	236,9	0,6176	0,0011943	237,0	0,6174
240	0,0012156	248,0	0,6399	0,0012149	248,0	0,6397	0,0012142	248,0	0,6394	0,0012136	248,0	0,6392
250	0,0012369	259,3	0,6618	0,0012361	259,3	0,6615	0,0012353	259,3	0,6612	0,0012346	259,3	0,6610
260	0,0012603	270,8	0,6836	0,0012594	270,8	0,6833	0,0012585	270,8	0,6830	0,0012576	270,8	0,6827
270	0,0012864	282,5	0,7054	0,0012853	282,5	0,7051	0,0012842	282,5	0,7048	0,0012832	282,5	0,7044
280	0,0013156	294,6	0,7274	0,0013143	294,5	0,7271	0,0013130	294,5	0,7267	0,0013118	294,5	0,7263
290	0,0013489	307,0	0,7496	0,0013474	306,9	0,7492	0,0013459	306,9	0,7488	0,0013443	306,9	0,7484
300	0,0013877	319,9	0,7723	0,0013858	319,8	0,7718	0,0013839	319,7	0,7713	0,0013820	319,5	0,7709
310	0,001433	333,6	0,7960	0,001431	333,4	0,7954	0,001428	333,2	0,7947	0,001426	332,9	0,7942
320	0,001491	348,4	0,8214	0,001487	348,0	0,8204	0,001484	347,7	0,8196	0,001481	347,5	0,8189
330	0,01441	646,7	1,3205	0,01324	638,7	1,3037	0,001557	364,0	0,8471	0,001552	363,4	0,8458
340	0,01565	663,1	1,3469	0,01457	657,2	1,3338	0,01353	650,4	1,3200	0,01253	642,8	1,3055
350	0,01669	676,5	1,3685	0,01566	671,2	1,3570	0,01468	665,9	1,3454	0,01374	660,3	1,3338
360	0,01759	688,4	1,3876	0,01659	683,8	1,3772	0,01563	679,2	1,3668	0,01471	674,4	1,3563
370	0,01841	699,2	1,4044	0,01743	695,3	1,3950	0,01648	691,2	1,3856	0,01558	687,0	1,3760
380	0,01916	708,6	1,4195	0,01815	705,2	1,4109	0,01721	701,7	1,4023	0,01634	698,0	1,3935
390	0,01989	717,8	1,4332	0,01888	714,7	1,4253	0,01793	711,6	1,4172	0,01706	708,4	1,4091
400	0,02056	726,8	1,4460	0,01955	724,0	1,4386	0,01860	721,2	1,4310	0,01772	718,2	1,4234
410	0,02120	735,4	1,4581	0,02018	732,9	1,4510	0,01923	730,3	1,4437	0,01834	727,6	1,4366
420	0,02181	743,2	1,4695	0,02078	740,9	1,4626	0,01982	738,5	1,4556	0,01893	736,1	1,4490
430	0,02241	750,7	1,4804	0,02136	748,5	1,4736	0,02039	746,3	1,4669	0,01949	744,0	1,4603
440	0,02298	757,8	1,4908	0,02193	755,7	1,4842	0,02096	753,6	1,4777	0,02004	751,5	1,4714
450	0,02354	764,9	1,5008	0,02248	762,9	1,4944	0,02150	760,9	1,4881	0,02057	758,9	1,4820
460	0,02410	771,8	1,5105	0,02302	769,9	1,5042	0,02202	768,0	1,4981	0,02109	766,1	1,4921
470	0,02464	778,7	1,5199	0,02355	776,9	1,5137	0,02253	775,1	1,5078	0,02159	773,3	1,5018
480	0,02516	785,5	1,5290	0,02405	783,8	1,5229	0,02303	782,1	1,5171	0,02208	780,4	1,5112
490	0,02567	792,1	1,5378	0,02455	790,5	1,5319	0,02352	788,9	1,5261	0,02256	787,3	1,5203
500	0,02618	798.6	1,5463	0,02505	797,1	1,5406	0,02400	795,6	1,5348	0,02303	794,1	1,5292
510	0,02668	805,0	1,5546	0,02553	803,6	1,5490	0,02447	802,2	1,5433	0,02348	800,8	1,5379
520	0,02717	811,4	1,5628	0,02602	810,0	1,5572	0,02494	808,7	1,5516	0,02394	807,3	1,5463
530	0,02766	817,8	1,5707	0,02648	816,4	1,5652	0,02540	815,1	1,5597	0,02439	813,8	1,5545
540	0,02814	824,1	1,5784	0,02695	822,7	1,5730	0,02586	821,5	1,5676	0,02484	820,2	1,5625
550	0,02861	830,3	1,5860	0,02742	829,0	1,5807	0,02630	827,8	1,5753	0,02527	826,6	1,5702

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Table III (continuation)

p	125			130			135			140		
	$t_s = 326{,}26$ $i'' = 639{,}9$ $v'' = 0{,}01386$ $s'' = 1{,}3082$			$t_s = 329{,}30$ $i'' = 637{,}2$ $v'' = 0{,}01313$ $s'' = 1{,}3012$			$t_s = 332{,}23$ $i'' = 634{,}6$ $v'' = 0{,}01247$ $s'' = 1{,}2939$			$t_s = 335{,}09$ $i'' = 631{,}7$ $v'' = 0{,}01182$ $s'' = 1{,}2873$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,02861	830,3	1,5860	0,02742	829,0	1,5807	0,02630	827,8	1,5753	0,02527	826,6	1,5702
560	0,02908	836,4	1,5934	0,02787	835,2	1,5882	0,02674	834,1	1,5828	0,02570	832,9	1,5777
570	0,02955	842,5	1,6007	0,02832	841,4	1,5955	0,02718	840,3	1,5901	0,02613	839,1	1,5851
580	0,03001	848,6	1,6079	0,02877	847,5	1,6027	0,02762	846,4	1,5973	0,02655	845,3	1,5924
590	0,03047	854,6	1,6150	0,02922	853,6	1,6098	0,02805	852,5	1,6045	0,02696	851,5	1,5996
600	0,03092	860,7	1,6219	0,02965	859,7	1,6168	0,02847	858,7	1,6116	0,02738	857,7	1,6067
610	0,03136	866,8	1,6288	0,03008	865,8	1,6237	0,02889	864,8	1,6186	0,02778	863,8	1,6138
620	0,03180	872,8	1,6356	0,03050	871,9	1,6305	0,02930	871,0	1,6255	0,02818	870,0	1,6208
630	0,03224	878,8	1,6423	0,03092	877,9	1,6372	0,02971	877,0	1,6323	0,02858	876,1	1,6276
640	0,03267	884,8	1,6489	0,03135	884,0	1,6438	0,03012	883,1	1,6390	0,02898	882,2	1,6343
650	0,03311	890,8	1,6554	0,03177	890,0	1,6503	0,03053	889,2	1,6456	0,02938	888,4	1,6409
660	0,03354	896,9	1,6618	0,03218	896,1	1,6568	0,03093	895,3	1,6521	0,02977	894,5	1,6474
670	0,03397	902,9	1,6681	0,03260	902,2	1,6632	0,03133	901,4	1,6585	0,03016	900,6	1,6538
680	0,03439	908,9	1,6743	0,03302	908,2	1,6695	0,03173	907,5	1,6648	0,03054	906,7	1,6601
690	0,03482	914,9	1,6805	0,03342	914,2	1,6757	0,03213	913,5	1,6710	0,03093	912,8	1,6664
700	0,03524	920,8	1,6866	0,03383	920,1	1,6818	0,03252	919,4	1,6771	0,03131	918,7	1,6726
710	0,03566	926,7	1,6926	0,03424	926,1	1,6878	0,03292	925,4	1,6832	0,03169	924,7	1,6787
720	0,03608	932,7	1,6986	0,03464	932,1	1,6938	0,03331	931,5	1,6892	0,03207	930,8	1,6847
730	0,03650	938,6	1,7045	0,03505	938,0	1,6997	0,03370	937,4	1,6951	0,03245	936,8	1,6907
740	0,03691	944,6	1,7104	0,03545	944,0	1,7056	0,03409	943,4	1,7010	0,03283	942,8	1,6966
750	0,03734	950,5	1,7162	0,03585	949,9	1,7114	0,03448	949,3	1,7068	0,03321	948,7	1,7025
760	0,03775	956,4	1,7220	0,03625	955,8	1,7172	0,03487	955,2	1,7127	0,03358	954,6	1,7084
770	0,03817	962,3	1,7277	0,03665	961,8	1,7230	0,03526	961,2	1,7185	0,03396	960,6	1,7142
780	0,03858	968,3	1,7334	0,03705	967,8	1,7287	0,03564	967,2	1,7242	0,03433	966,7	1,7199
790	0,03899	974,2	1,7390	0,03745	973,7	1,7344	0,03603	973,2	1,7299	0,03470	972,7	1,7256
800	0,03940	980,2	1,7446	0,03785	979,7	1,7400	0,03641	979,2	1,7355	0,03507	978,7	1,7312
810	0,03981	986,1	1,7501	0,03824	985,6	1,7455	0,03678	985,1	1,7410	0,03544	984,6	1,7367
820	0,04022	992,0	1,7555	0,03863	991,5	1,7509	0,03716	991,0	1,7465	0,03580	990,5	1,7422
830	0,04062	998,0	1,7609	0,03902	997,5	1,7563	0,03754	997,0	1,7519	0,03616	996,5	1,7476
840	0,04102	1004,0	1,7663	0,03941	1003,5	1,7617	0,03792	1003,0	1,7573	0,03653	1002,5	1,7530
850	0,04142	1010,0	1,7716	0,03980	1009,5	1,7670	0,03830	1009,1	1,7626	0,03689	1008,6	1,7583
860	0,04182	1015,9	1,7769	0,04018	1015,5	1,7723	0,03867	1015,1	1,7679	0,03726	1014,6	1,7636
870	0,04223	1021,9	1,7822	0,04058	1021,5	1,7776	0,03904	1021,1	1,7732	0,03762	1020,6	1,7689
880	0,04263	1027,9	1,7875	0,04096	1027,5	1,7829	0,03942	1027,1	1,7785	0,03798	1026,6	1,7742
890	0,04304	1033,8	1,7927	0,04135	1033,4	1,7881	0,03979	1033,0	1,7837	0,03834	1032,6	1,7794
900	0,04344	1039,7	1,7979	0,04174	1039,3	1,7933	0,04017	1038,9	1,7889	0,03871	1033,5	1,7846
910	0,04385	1045,6	1,8031	0,04213	1045,2	1,7985	0,04055	1044,8	1,7941	0,03907	1044,4	1,7898
920	0,04425	1051,5	1,8081	0,04252	1051,1	1,8036	0,04092	1050,7	1,7992	0,03943	1050,3	1,7949
930	0,04465	1057,4	1,8131	0,04290	1057,0	1,8086	0,04129	1056,6	1,8042	0,03978	1056,2	1,7999
940	0,04504	1063,3	1,8180	0,04328	1062,9	1,8135	0,04166	1062,5	1,8091	0,04014	1062,2	1,8049
950	0,04544	1069,2	1,8229	0,04367	1068,8	1,8184	0,04203	1068,5	1,8140	0,04050	1068,2	1,8098
960	0,04583	1075,1	1,8278	0,04405	1074,8	1,8233	0,04239	1074,5	1,8189	0,04086	1074,2	1,8147
970	0,04622	1081,1	1,8327	0,04442	1080,8	1,8282	0,04276	1080,5	1,8238	0,04121	1080,2	1,8196
980	0,04662	1087,1	1,8375	0,04480	1086,8	1,8330	0,04312	1086,5	1,8286	0,04156	1086,2	1,8244
990	0,04701	1093,1	1,8423	0,04518	1092,8	1,8378	0,04349	1092,5	1,8334	0,04191	1092,2	1,8292
1000	0,04741	1099,0	1,8471	0,04557	1098,7	1,8426	0,04386	1098,4	1,8382	0,04228	1098,1	1,8340

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	145			150			155			160		
	$t_s = 337{,}85$ $i'' = 628{,}8$ $v'' = 0{,}01123$ $s'' = 1{,}2800$			$t_s = 340{,}56$ $i'' = 625{,}6$ $v'' = 0{,}01066$ $s'' = 1{,}2728$			$t_s = 343{,}18$ $i'' = 622{,}3$ $v'' = 0{,}01014$ $s'' = 1{,}2654$			$t_s = 345{,}74$ $i'' = 618{,}9$ $v'' = 0{,}009625$ $s'' = 1{,}2580$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009931	3,5	0,0002	0,0009929	3,6	0,0002	0,0009926	3,7	0,0002	0,0009924	3,8	0,0002
10	0,0009938	13,3	0,0356	0,0009936	13,4	0,0356	0,0009934	13,5	0,0356	0,0009932	13,6	0,0356
20	0,0009956	23,2	0,0700	0,0009954	23,3	0,0700	0,0009952	23,4	0,0699	0,0009950	23,5	0,0699
30	0,0009983	33,1	0,1032	0,0009981	33,2	0,1032	0,0009978	33,3	0,1031	0,0009976	33,4	0,1031
40	0,0010017	43,0	0,1352	0,0010015	43,1	0,1352	0,0010013	43,2	0,1351	0,0010011	43,3	0,1351
50	0,0010058	52,9	0,1662	0,0010056	53,0	0,1662	0,0010054	53,1	0,1661	0,0010052	53,2	0,1661
60	0,0010107	62,8	0,1964	0,0010104	62,9	0,1963	0,0010102	63,0	0,1963	0,0010100	63,1	0,1962
70	0,0010162	72,7	0,2258	0,0010159	72,8	0,2257	0,0010157	72,9	0,2256	0,0010155	73,0	0,2256
80	0,0010223	82,6	0,2543	0,0010221	82,7	0,2543	0,0010218	82,8	0,2542	0,0010216	82,9	0,2541
90	0,0010290	92,6	0,2821	0,0010288	92,7	0,2821	0,0010285	92,8	0,2820	0,0010283	92,9	0,2819
100	0,0010363	102,6	0,3093	0,0010360	102,7	0,3092	0,0010358	102,8	0,3091	0,0010356	102,9	0,3090
110	0,0010442	112,6	0,3358	0,0010439	112,7	0,3357	0,0010437	112,8	0,3357	0,0010434	112,9	0,3356
120	0,0010527	122,6	0,3618	0,0010524	122,7	0,3617	0,0010521	122,8	0,3616	0,0010519	122,9	0,3615
130	0,0010617	132,7	0,3871	0,0010615	132,8	0,3870	0,0010612	132,9	0,3869	0,0010609	133,0	0,3868
140	0,0010714	142,8	0,4118	0,0010711	142,9	0,4117	0,0010708	143,0	0,4116	0,0010705	143,1	0,4115
150	0,0010817	153,0	0,4360	0,0010814	153,1	0,4359	0,0010811	153,1	0,4358	0,0010808	153,2	0,4357
160	0,0010927	163,1	0,4597	0,0010924	163,2	0,4595	0,0010920	163,3	0,4594	0,0010917	163,4	0,4593
170	0,0011044	173,4	0,4829	0,0011041	173,5	0,4827	0,0011037	173,5	0,4826	0,0011033	173,6	0,4825
180	0,0011168	183,7	0,5059	0,0011165	183,8	0,5057	0,0011161	183,9	0,5055	0,0011157	183,9	0,5054
190	0,0011301	194,2	0,5286	0,0011297	194,2	0,5284	0,0011293	194,3	0,5282	0,0011289	194,3	0,5281
200	0,0011444	204,7	0,5511	0,0011439	204,8	0,5509	0,0011434	204,8	0,5507	0,0011430	204,9	0,5506
210	0,0011596	215,3	0,5733	0,0011591	215,4	0,5731	0,0011586	215,4	0,5729	0,0011582	215,5	0,5727
220	0,0011760	226,1	0,5953	0,0011755	226,1	0,5951	0,0011749	226,2	0,5948	0,0011744	226,2	0,5946
230	0,0011937	237,0	0,6172	0,0011931	237,0	0,6169	0,0011924	237,1	0,6166	0,0011919	237,0	0,6164
240	0,0012129	248,0	0,6390	0,0012122	248,0	0,6387	0,0012115	248,1	0,6384	0,0012108	248,1	0,6382
250	0,0012338	259,3	0,6607	0,0012330	259,3	0,6605	0,0012322	259,3	0,6602	0,0012314	259,3	0,6599
260	0,0012567	270,8	0,6824	0,0012558	270,8	0,6822	0,0012549	270,7	0,6819	0,0012541	270,7	0,6816
270	0,0012821	282,5	0,7041	0,0012811	282,5	0,7038	0,0012801	282,4	0,7035	0,0012791	282,4	0,7033
280	0,0013106	294,5	0,7259	0,0013094	294,4	0,7256	0,0013082	294,4	0,7253	0,0013070	294,4	0,7250
290	0,0013428	306,8	0,7480	0,0013414	306,7	0,7476	0,0013399	306,7	0,7472	0,0013385	306,6	0,7468
300	0,0013801	319,4	0,7704	0,0013782	319,3	0,7699	0,0013764	319,2	0,7694	0,0013746	319,1	0,7690
310	0,001424	332,8	0,7936	0,001421	332,6	0,7930	0,001419	332,4	0,7924	0,001417	332,2	0,7919
320	0,001477	347,2	0,8181	0,001474	346,9	0,8173	0,001471	346,7	0,8166	0,001468	346,4	0,8159
330	0,001547	362,9	0,8446	0,001542	362,5	0,8435	0,001537	362,1	0,8425	0,001533	361,7	0,8416
340	0,01158	634,0	1,2887	0,001639	380,8	0,8737	0,001629	380,0	0,8721	0,001621	379,4	0,8708
350	0,01286	654,1	1,3213	0,01200	647,6	1,3083	0,01115	639,0	1,2938	0,01032	630,0	1,2780
360	0,01387	669,3	1,3457	0,01307	664,0	1,3348	0,01229	658,1	1,3230	0,01154	651,8	1,3112
370	0,01476	682,7	1,3664	0,01397	678,0	1,3567	0,01323	673,2	1,3467	0,01252	668,3	1,3367
380	0,01551	694,3	1,3848	0,01474	690,3	1,3759	0,01401	686,2	1,3670	0,01331	681,9	1,3581
390	0,01623	705,0	1,4010	0,01546	701,4	1,3925	0,01473	697,7	1,3844	0,01404	694,0	1,3765
400	0,01690	715,2	1,4159	0,01613	712,1	1,4083	0,01540	708,9	1,4008	0,01471	705,6	1,3937
410	0,01752	724,9	1,4300	0,01674	722,1	1,4234	0,01601	719,2	1,4165	0,01533	716,2	1,4094
420	0,01810	733,7	1,4427	0,01732	731,2	1,4364	0,01659	728,5	1,4300	0,01590	725,8	1,4234
430	0,01866	741,7	1,4540	0,01787	739,3	1,4478	0,01714	736,9	1,4416	0,01644	734,4	1,4356
440	0,01919	749,3	1,4652	0,01840	747,1	1,4589	0,01766	744,9	1,4528	0,01696	742,6	1,4470
450	0,01972	756,9	1,4758	0,01891	754,8	1,4698	0,01817	752,7	1,4638	0,01746	750,6	1,4582
460	0,02023	764,3	1,4861	0,01941	762,3	1,4803	0,01866	760,3	1,4745	0,01794	758,3	1,4691
470	0,02072	771,5	1,4960	0,01990	769,7	1,4905	0,01914	767,8	1,4848	0,01841	765,9	1,4795
480	0,02120	778,7	1,5056	0,02037	776,9	1,5003	0,01960	775,2	1,4948	0,01887	773,4	1,4895
490	0,02166	785,7	1,5149	0,02083	784,0	1,5097	0,02004	782,4	1,5044	0,01931	780,7	1,4992
500	0,02212	792,6	1,5239	0,02127	791,0	1,5188	0,02048	789,5	1,5136	0,01974	787,9	1,5086
510	0,02257	799,4	1,5326	0,02171	797,9	1,5276	0,02092	796,5	1,5225	0,02016	795,0	1,5176
520	0,02302	806,0	1,5410	0,02215	804,6	1,5361	0,02134	803,2	1,5310	0,02058	801,8	1,5262
530	0,02346	812,5	1,5492	0,02258	811,2	1,5444	0,02176	809,9	1,5394	0,02099	808,5	1,5346
540	0,02389	819,0	1,5572	0,02300	817,7	1,5525	0,02217	816,4	1,5476	0,02139	815,1	1,5428
550	0,02431	825,4	1,5650	0,02341	824,1	1,5604	0,02257	822,9	1,5556	0,02179	821,6	1,5508

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	145			150			155			160		
	$t_s = 337{,}85$ $i'' = 628{,}8$ $v'' = 0{,}01123$ $s'' = 1{,}2800$			$t_s = 340{,}56$ $i'' = 625{,}6$ $v'' = 0{,}01066$ $s'' = 1{,}2728$			$t_s = 343{,}18$ $i'' = 622{,}3$ $v'' = 0{,}01014$ $s'' = 1{,}2654$			$t_s = 345{,}74$ $i'' = 618{,}9$ $v'' = 0{,}009625$ $s'' = 1{,}2580$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,02431	825,4	1,5650	0,02341	824,1	1,5604	0,02257	822,9	1,5556	0,02179	821,6	1,5508
560	0,02473	831,7	1,5727	0,02383	830,5	1,5681	0,02297	829,3	1,5634	0,02218	828,1	1,5587
570	0,02514	838,0	1,5802	0,02423	836,8	1,5757	0,02337	835,7	1,5710	0,02256	834,6	1,5664
580	0,02555	844,2	1,5876	0,02463	843,1	1,5831	0,02376	842,1	1,5784	0,02294	841,0	1,5739
590	0,02596	850,4	1,5949	0,02502	849,4	1,5904	0,02414	848,4	1,5858	0,02332	847,3	1,5813
600	0,02636	856,6	1,6021	0,02541	855,6	1,5976	0,02452	854,6	1,5931	0,02369	853,6	1,5886
610	0,02676	862,8	1,6092	0,02580	861,8	1,6047	0,02490	860,9	1,6003	0,02406	859,9	1,5958
620	0,02715	869,0	1,6162	0,02618	868,0	1,6117	0,02528	867,1	1,6073	0,02442	866,2	1,6029
630	0,02754	875,2	1,6230	0,02656	874,2	1,6186	0,02564	873,3	1,6142	0,02478	372,4	1,6099
640	0,02792	881,3	1,6297	0,02693	880,4	1,6253	0,02601	879,6	1,6209	0,02514	878,7	1,6167
650	0,02831	887,5	1,6363	0,02731	886,6	1,6319	0,02637	885,8	1,6276	0,02549	885,0	1,6234
660	0,02869	893,7	1,6428	0,02767	892,8	1,6385	0,02673	892,0	1,6342	0,02584	891,2	1,6301
670	0,02906	899,8	1,6493	0,02804	899,0	1,6450	0,02709	898,3	1,6408	0,02619	897,5	1,6367
680	0,02944	905,9	1,6557	0,02841	905,1	1,6514	0,02744	904,4	1,6472	0,02654	903,7	1,6432
690	0,02981	912,0	1,6620	0,02877	911,2	1,6577	0,02780	910,5	1,6535	0,02688	909,8	1,6495
700	0,03019	918,0	1,6682	0,02913	917,3	1,6639	0,02815	916,6	1,6597	0,02722	915,9	1,6557
710	0,03056	924,0	1,6743	0,02949	923,3	1,6701	0,02850	922,7	1,6659	0,02756	922,0	1,6619
720	0,03092	930,1	1,6803	0,02985	929,4	1,6762	0,02884	928,8	1,6720	0,02790	928,1	1,6680
730	0,03129	936,1	1,6863	0,03021	935,4	1,6822	0,02919	934,8	1,6781	0,02824	934,2	1,6741
740	0,03166	942,1	1,6923	0,03056	941,4	1,6882	0,02954	940,8	1,6841	0,02857	940,2	1,6801
750	0,03202	948,1	1,6982	0,03091	947,4	1,6941	0,02988	946,8	1,6901	0,02891	946,2	1,6861
760	0,03239	954,0	1,7041	0,03127	953,4	1,7000	0,03022	952,9	1,6960	0,02924	952,3	1,6920
770	0,03275	960,0	1,7099	0,03162	959,4	1,7058	0,03056	958,9	1,7018	0,02958	958,4	1,6979
780	0,03311	966,1	1,7157	0,03197	965,5	1,7116	0,03090	965,0	1,7076	0,02991	964,5	1,7037
790	0,03347	972,1	1,7214	0,03232	971,5	1,7172	0,03124	971,0	1,7133	0,03023	970,5	1,7094
800	0,03383	978,1	1,7270	0,03267	977,5	1,7228	0,03158	977,0	1,7189	0,03056	976,5	1,7151
810	0,03419	984,1	1,7325	0,03301	983,5	1,7284	0,03192	983,0	1,7245	0,03089	982,5	1,7207
820	0,03454	990,0	1,7380	0,03335	989,5	1,7339	0,03225	989,0	1,7300	0,03121	988,5	1,7262
830	0,03489	996,0	1,7434	0,03370	995,6	1,7394	0,03258	995,1	1,7355	0,03154	994,6	1,7317
840	0,03524	1002,0	1,7488	0,03404	1001,6	1,7448	0,03292	1001,2	1,7409	0,03186	1000,7	1,7371
850	0,03559	1008,1	1,7542	0,03438	1007,6	1,7502	0,03324	1007,2	1,7463	0,03218	1006,7	1,7425
860	0,03594	1014,1	1,7595	0,03472	1013,6	1,7555	0,03357	1013,2	1,7516	0,03250	1012,8	1,7479
870	0,03630	1020,1	1,7648	0,03506	1019,6	1,7608	0,03391	1019,2	1,7569	0,03282	1018,8	1,7532
880	0,03665	1026,1	1,7701	0,03540	1025,6	1,7661	0,03424	1025,2	1,7622	0,03314	1024,8	1,7585
890	0,03700	1032,1	1,7753	0,03574	1031,6	1,7713	0,03457	1031,2	1,7674	0,03346	1030,8	1,7637
900	0,03735	1038,1	1,7805	0,03608	1037,6	1,7765	0,03490	1037,2	1,7726	0,03378	1036,8	1,7689
910	0,03770	1044,0	1,7857	0,03642	1043,6	1,7816	0,03522	1043,2	1,7778	0,03410	1042,8	1,7741
920	0,03805	1050,0	1,7908	0,03676	1049,6	1,7867	0,03555	1049,2	1,7829	0,03442	1048,8	1,7792
930	0,03839	1055,9	1,7958	0,03709	1055,6	1,7917	0,03588	1055,2	1,7879	0,03474	1054,8	1,7842
940	0,03874	1061,9	1,8008	0,03743	1061,6	1,7967	0,03620	1061,2	1,7929	0,03505	1060,8	1,7892
950	0,03908	1067,9	1,8057	0,03776	1067,6	1,8017	0,03652	1067,2	1,7978	0,03536	1066,8	1,7941
960	0,03943	1073,9	1,8104	0,03809	1073,6	1,8066	0,03684	1073,2	1,8027	0,03568	1072,8	1,7990
970	0,03977	1079,9	1,8155	0,03843	1079,6	1,8115	0,03717	1079,2	1,8076	0,03599	1078,8	1,8039
980	0,04012	1085,9	1,8203	0,02876	1085,6	1,8163	0,03749	1085,2	1,8124	0,03631	1084,8	1,8087
990	0,04046	1091,9	1,8251	0,03909	1091,6	1,8211	0,03781	1091,2	1,8172	0,03662	1090,8	1,8135
1000	0,04080	1097,8	1,8299	0,03942	1097,5	1,8259	0,03813	1097,1	1,8220	0,03692	1096,7	1,8183

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	165			170			175			180		
	$t_s = 348{,}23$ $i'' = 615{,}3$ $v'' = 0{,}009143$ $s'' = 1{,}2502$			$t_s = 350{,}66$ $i'' = 611{,}5$ $v'' = 0{,}008681$ $s'' = 1{,}2422$			$t_s = 353{,}30$ $i'' = 607{,}4$ $v'' = 0{,}008238$ $s'' = 1{,}2337$			$t_s = 355{,}35$ $i'' = 602{,}8$ $v'' = 0{,}007803$ $s'' = 1{,}2258$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009921	3,9	0,0002	0,0009919	4,0	0,0002	0,0009917	4,2	0,0002	0,0009914	4,3	0,0002
10	0,0009929	13,8	0,0356	0,0009927	13,9	0,0356	0,0009925	14,0	0,0356	0,0009922	14,1	0,0356
20	0,0009947	23,6	0,0699	0,0009945	23,7	0,0698	0,0009943	23,9	0,0698	0,0009941	24,0	0,0698
30	0,0009974	33,5	0,1031	0,0009972	33,6	0,1030	0,0009970	33,7	0,1030	0,0009968	33,8	0,1030
40	0,0010009	43,4	0,1351	0,0010007	43,5	0,1350	0,0010005	43,6	0,1350	0,0010003	43,7	0,1350
50	0,0010050	53,3	0,1661	0,0010048	53,4	0,1659	0,0010046	53,5	0,1659	0,0010044	53,6	0,1659
60	0,0010098	63,2	0,1962	0,0010096	63,3	0,1961	0,0010094	63,4	0,1960	0,0010092	63,5	0,1959
70	0,0010153	73,1	0,2255	0,0010150	73,2	0,2254	0,0010148	73,3	0,2254	0,0010146	73,4	0,2253
80	0,0010214	83,0	0,2541	0,0010211	83,1	0,2540	0,0010209	83,2	0,2539	0,0010207	83,3	0,2538
90	0,0010281	93,0	0,2819	0,0010278	93,1	0,2818	0,0010276	93,2	0,2817	0,0010274	93,2	0,2816
100	0,0010353	102,9	0,3090	0,0010351	103,0	0,3089	0,0010349	103,1	0,3083	0,0010347	103,2	0,3087
110	0,0010432	113,0	0,3355	0,0010429	113,0	0,3354	0,0010427	113,1	0,3353	0,0010425	113,2	0,3352
120	0,0010516	123,0	0,3614	0,0010514	123,1	0,3613	0,0010511	123,1	0,3612	0,0010508	123,2	0,3611
130	0,0010607	133,0	0,3867	0,0010604	133,1	0,3866	0,0010601	133,2	0,3864	0,0010598	133,3	0,3863
140	0,0010702	143,1	0,4114	0,0010700	143,2	0,4113	0,0010697	143,3	0,4111	0,0010694	143,3	0,4110
150	0,0010805	153,3	0,4356	0,0010802	153,4	0,4354	0,0010799	153,4	0,4353	0,0010796	153,5	0,4352
160	0,0010914	163,4	0,4592	0,0010911	163,5	0,4591	0,0010908	163,6	0,4589	0,0010905	163,6	0,4588
170	0,0011030	173,7	0,4823	0,0011027	173,7	0,4822	0,0011023	173,8	0,4820	0,0011020	173,9	0,4819
180	0,0011154	184,0	0,5052	0,0011150	184,0	0,5051	0,0011146	184,1	0,5049	0,0011143	184,2	0,5048
190	0,0011286	194,4	0,5279	0,0011282	194,5	0,5278	0,0011277	194,5	0,5276	0,0011273	194,6	0,5275
200	0,0011426	204,9	0,5504	0,0011422	205,0	0,5502	0,0011417	205,0	0,5500	0,0011412	205,1	0,5499
210	0,0011577	215,5	0,5725	0,0011572	215,6	0,5723	0,0011567	215,6	0,5721	0,0011562	215,6	0,5720
220	0,0011739	226,2	0,5944	0,0011733	226,3	0,5942	0,0011728	226,3	0,5940	0,0011722	226,3	0,5938
230	0,0011913	237,1	0,6162	0,0011907	237,1	0,6160	0,0011901	237,1	0,6157	0,0011895	237,2	0,6155
240	0,0012102	248,1	0,6380	0,0012095	248,1	0,6377	0,0012088	248,1	0,6374	0,0012082	248,2	0,6372
250	0,0012307	259,3	0,6597	0,0012299	259,3	0,6594	0,0012291	259,4	0,6591	0,0012284	259,4	0,6588
260	0,0012532	270,7	0,6813	0,0012523	270,7	0,6810	0,0012514	270,7	0,6807	0,0012506	270,7	0,6804
270	0,0012781	282,4	0,7029	0,0012771	282,3	0,7025	0,0012760	282,3	0,7023	0,0012751	282,3	0,7020
280	0,0013058	294,4	0,7246	0,0013046	294,3	0,7242	0,0013034	294,3	0,7239	0,0013023	294,2	0,7236
290	0,0013370	306,6	0,7464	0,0013356	306,5	0,7460	0,0013342	306,4	0,7456	0,0013329	306,4	0,7453
300	0,0013729	319,0	0,7685	0,0013712	318,9	0,7680	0,0013694	318,8	0,7676	0,0013678	318,7	0,7673
310	0,001415	332,1	0,7913	0,001412	331,9	0,7907	0,001410	331,8	0,7903	0,001408	331,6	0,7898
320	0,001465	346,2	0,8152	0,001462	346,0	0,8145	0,001460	345,8	0,8139	0,001457	345,5	0,8133
330	0,001529	361,4	0,8407	0,001525	361,2	0,8398	0,001521	360,9	0,8389	0,001517	360,6	0,8381
340	0,001614	378,6	0,8693	0,001608	378,0	0,8678	0,001602	377,4	0,8666	0,001596	376,9	0,8654
350	0,00948	620,4	1,2600	0,001742	399,4	0,9022	0,001727	397,8	0,8996	0,001713	396,5	0,8973
360	0,01080	645,0	1,2987	0,01006	637,8	1,2858	0,00934	629,9	1,2710	0,00862	620,3	1,2543
370	0,01182	663,1	1,3260	0,01116	657,5	1,3160	0,01052	652,0	1,3054	0,00991	645,8	1,2941
380	0,01265	677,4	1,3491	0,01202	672,8	1,3398	0,01141	667,9	1,3302	0,01083	662,8	1,3202
390	0,01339	690,2	1,3685	0,01277	686,3	1,3604	0,01218	682,3	1,3520	0,01162	678,1	1,3435
400	0,01406	702,2	1,3867	0,01345	698,8	1,3794	0,01286	695,2	1,3719	0,01231	691,6	1,3641
410	0,01468	713,1	1,4025	0,01406	710,0	1,3956	0,01349	706,8	1,3886	0,01293	703,6	1,3816
420	0,01525	723,0	1,4168	0,01464	720,1	1,4102	0,01406	717,2	1,4036	0,01351	714,3	1,3970
430	0,01579	731,9	1,4294	0,01518	729,3	1,4232	0,01459	726,7	1,4170	0,01404	724,1	1,4108
440	0,01631	740,3	1,4411	0,01569	738,0	1,4352	0,01510	735,6	1,4294	0,01454	733,2	1,4236
450	0,01680	748,5	1,4526	0,01618	746,3	1,4470	0,01559	744,1	1,4414	0,01503	741,9	1,4359
460	0,01728	756,3	1,4636	0,01665	754,3	1,4581	0,01605	752,3	1,4528	0,01549	750,3	1,4475
470	0,01774	764,0	1,4742	0,01710	762,1	1,4689	0,01650	760,3	1,4637	0,01593	758,4	1,4585
480	0,01819	771,6	1,4844	0,01754	769,8	1,4792	0,01694	768,1	1,4742	0,01636	766,3	1,4691
490	0,01862	779,1	1,4942	0,01797	777,4	1,4891	0,01736	775,7	1,4842	0,01678	774,0	1,4793
500	0,01904	786,4	1,5036	0,01839	784,8	1,4987	0,01777	783,2	1,4938	0,01718	781,6	1,4891
510	0,01946	793,5	1,5127	0,01879	792,0	1,5079	0,01817	790,5	1,5031	0,01758	788,9	1,4985
520	0,01987	800,4	1,5215	0,01919	798,9	1,5168	0,01856	797,5	1,5120	0,01796	796,0	1,5075
530	0,02027	807,1	1,5301	0,01959	805,7	1,5254	0,01894	804,3	1,5207	0,01834	802,9	1,5163
540	0,02066	813,8	1,5384	0,01998	812,4	1,5337	0,01932	811,1	1,5292	0,01871	809,7	1,5249
550	0,02105	820,4	1,5465	0,02035	819,1	1,5419	0,01970	817,8	1,5375	0,01908	816,5	1,5332

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	165			170			175			180		
	$t_s = 348{,}23$ $i'' = 615{,}3$ $v'' = 0{,}009143$ $s'' = 1{,}2502$			$t_s = 350{,}66$ $i'' = 611{,}5$ $v'' = 0{,}008681$ $s'' = 1{,}2422$			$t_s = 353{,}30$ $i'' = 607{,}4$ $v'' = 0{,}008238$ $s'' = 1{,}2337$			$t_s = 355{,}35$ $i'' = 602{,}8$ $v'' = 0{,}007803$ $s'' = 1{,}2258$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,02105	820,4	1,5465	0,02035	819,1	1,5419	0,01970	817,8	1,5375	0,01908	816,5	1,5332
560	0,02143	826,9	1,5544	0,02073	825,7	1,5499	0,02007	824,5	1,5455	0,01944	823,3	1,5412
570	0,02181	833,4	1,5621	0,02110	832,3	1,5577	0,02043	831,1	1,5534	0,01979	829,9	1,5491
580	0,02218	839,9	1,5696	0,02146	838,8	1,5653	0,02079	837,6	1,5611	0,02014	836,5	1,5569
590	0,02255	846,3	1,5770	0,02182	845,2	1,5728	0,02114	844,1	1,5686	0,02049	843,0	1,5645
600	0,02291	852,6	1,5843	0,02218	851,6	1,5802	0,02148	850,5	1,5760	0,02083	849,5	1,5720
610	0,02327	858,9	1,5915	0,02252	857,9	1,5875	0,02182	856,9	1,5833	0,02117	856,0	1,5793
620	0,02362	865,2	1,5986	0,02287	864,3	1,5946	0,02216	863,3	1,5905	0,02150	862,4	1,5865
630	0,02397	871,5	1,6056	0,02321	870,6	1,6016	0,02250	869,7	1,5976	0,02183	868,8	1,5936
640	0,02432	877,9	1,6125	0,02355	877,0	1,6085	0,02283	876,1	1,6045	0,02215	875,2	1,6006
650	0,02467	884,2	1,6193	0,02389	883,3	1,6153	0,02316	882,4	1,6114	0,02247	881,6	1,6075
660	0,02501	890,4	1,6261	0,02423	889,6	1,6221	0,02349	888,8	1,6182	0,02279	888,0	1,6144
670	0,02535	896,7	1,6327	0,02456	895,9	1,6287	0,02381	895,1	1,6249	0,02310	894,3	1,6211
680	0,02569	902,9	1,6392	0,02489	902,1	1,6352	0,02414	901,3	1,6314	0,02342	900,6	1,6277
690	0,02602	909,1	1,6456	0,02522	908,3	1,6416	0,02446	907,5	1,6378	0,02373	906,8	1,6341
700	0,02636	915,2	1,6518	0,02554	914,5	1,6479	0,02477	913,7	1,6441	0,02404	913,0	1,6404
710	0,02668	921,3	1,6580	0,02586	920,6	1,6541	0,02508	919,9	1,6504	0,02435	919,2	1,6467
720	0,02701	927,4	1,6641	0,02618	926,7	1,6603	0,02539	926,0	1,6566	0,02466	925,4	1,6529
730	0,02734	933,6	1,6702	0,02650	932,9	1,6664	0,02571	932,2	1,6627	0,02496	931,6	1,6591
740	0,02767	939,6	1,6762	0,02682	939,0	1,6725	0,02602	938,3	1,6688	0,02527	937,7	1,6652
750	0,02799	945,6	1,6822	0,02714	945,0	1,6785	0,02633	944,4	1,6749	0,02557	943,8	1,6713
760	0,02832	951,7	1,6882	0,02745	951,1	1,6845	0,02664	950,5	1,6809	0,02587	949,9	1,6773
770	0,02864	957,8	1,6941	0,02776	957,2	1,6904	0,02694	956,6	1,6868	0,02617	956,1	1,6832
780	0,02896	963,9	1,6999	0,02808	963,3	1,6962	0,02725	962,7	1,6926	0,02647	962,2	1,6891
790	0,02928	970,0	1,7057	0,02839	969,4	1,7020	0,02755	968,8	1,6984	0,02676	968,3	1,6949
800	0,02961	976,0	1,7114	0,02870	975,4	1,7077	0,02786	974,8	1,7041	0,02706	974,3	1,7006
810	0,02992	982,0	1,7170	0,02901	981,4	1,7133	0,02816	980,9	1,7097	0,02735	980,4	1,7063
820	0,03024	988,0	1,7225	0,02932	987,5	1,7188	0,02846	987,0	1,7153	0,02764	986,5	1,7119
830	0,03055	994,1	1,7280	0,02962	993,6	1,7243	0,02875	993,1	1,7208	0,02793	992,7	1,7174
840	0,03087	1000,2	1,7334	0,02993	999,7	1,7297	0,02905	999,2	1,7262	0,02822	998,8	1,7228
850	0,03118	1006,3	1,7388	0,03024	1005,8	1,7351	0,02935	1005,3	1,7316	0,02851	1004,9	1,7282
860	0,03149	1012,4	1,7442	0,03054	1011,9	1,7405	0,02964	1011,5	1,7370	0,02880	1011,1	1,7336
870	0,03181	1018,4	1,7495	0,03084	1018,0	1,7459	0,02994	1017,6	1,7424	0,02909	1017,2	1,7390
880	0,03212	1024,4	1,7548	0,03114	1024,0	1,7512	0,03023	1023,6	1,7477	0,02937	1023,2	1,7443
890	0,03242	1030,4	1,7600	0,03145	1030,0	1,7564	0,03053	1029,6	1,7529	0,02966	1029,2	1,7495
900	0,03273	1036,4	1,7652	0,03175	1036,0	1,7616	0,03082	1035,6	1,7581	0,02994	1035,2	1,7547
910	0,03304	1042,4	1,7704	0,03205	1042,0	1,7668	0,03112	1041,6	1,7633	0,03023	1041,2	1,7599
920	0,03335	1048,4	1,7755	0,03235	1048,0	1,7719	0,03141	1047,6	1,7684	0,03052	1047,2	1,7651
930	0,03367	1054,4	1,7805	0,03266	1054,0	1,7770	0,03171	1053,6	1,7735	0,03080	1053,2	1,7702
940	0,03397	1060,4	1,7856	0,03295	1060,0	1,7820	0,03199	1059,6	1,7785	0,03109	1059,3	1,7752
950	0,03427	1066,4	1,7905	0,03325	1066,0	1,7870	0,03228	1065,6	1,7835	0,03137	1065,3	1,7802
960	0,03458	1072,4	1,7954	0,03354	1072,0	1,7919	0,03256	1071,6	1,7884	0,03164	1071,3	1,7851
970	0,03488	1078,4	1,8003	0,03384	1078,0	1,7968	0,03286	1077,7	1,7933	0,03193	1077,4	1,7900
980	0,03519	1084,4	1,8051	0,03414	1084,1	1,8016	0,03315	1083,8	1,7982	0,03221	1083,5	1,7949
990	0,03549	1090,4	1,8099	0,03444	1090,1	1,8064	0,03343	1089,8	1,8030	0,03249	1089,5	1,7997
1000	0,03579	1096,4	1,8147	0,03472	1096,1	1,8112	0,03372	1095,8	1,8078	0,03277	1095,5	1,8045

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	185			190			195			200		
	$t_s = 357{,}61$ $i'' = 598{,}1$ $v'' = 0{,}007383$ $s'' = 1{,}2172$			$t_s = 359{,}82$ $i'' = 593{,}0$ $v'' = 0{,}00697$ $s'' = 1{,}2080$			$t_s = 361{,}98$ $i'' = 587{,}8$ $v'' = 0{,}00658$ $s'' = 1{,}1981$			$t_s = 364{,}08$ $i'' = 581{,}4$ $v'' = 0{,}00618$ $s'' = 1{,}1867$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009912	4,4	0,0002	0,0009910	4,5	0,0002	0,0009907	4,6	0,0002	0,0009905	4,7	0,0003
10	0,0009920	14,2	0,0356	0,0009918	14,3	0,0355	0,0009916	14,4	0,0355	0,0009914	14,6	0,0355
20	0,0009939	24,1	0,0698	0,0009937	24,2	0,0698	0,0009935	24,3	0,0697	0,0009933	24,4	0,0697
30	0,0009966	33,9	0,1029	0,0009964	34,0	0,1029	0,0009962	34,2	0,1028	0,0009960	34,3	0,1028
40	0,0010001	43,8	0,1348	0,0009999	43,9	0,1348	0,0009997	44,0	0,1347	0,0009995	44,1	0,1347
50	0,0010042	53,7	0,1658	0,0010040	53,8	0,1657	0,0010038	53,9	0,1657	0,0010036	54,0	0,1657
60	0,0010089	63,6	0,1959	0,0010087	63,7	0,1958	0,0010085	63,7	0,1958	0,0010083	63,8	0,1956
70	0,0010144	73,5	0,2252	0,0010142	73,5	0,2251	0,0010139	73,6	0,2251	0,0010137	73,7	0,2248
80	0,0010205	83,4	0,2538	0,0010203	83,5	0,2537	0,0010200	83,6	0,2536	0,0010198	83,7	0,2534
90	0,0010272	93,3	0,2816	0,0010269	93,4	0,2815	0,0010267	93,5	0,2814	0,0010265	93,6	0,2813
100	0,0010344	103,3	0,3086	0,0010342	103,4	0,3086	0,0010340	103,5	0,3085	0,0010337	103,6	0,3084
110	0,0010422	113,3	0,3351	0,0010420	113,4	0,3350	0,0010418	113,5	0,3349	0,0010415	113,6	0,3349
120	0,0010506	123,3	0,3610	0,0010503	123,4	0,3609	0,0010501	123,5	0,3608	0,0010498	123,6	0,3607
130	0,0010596	133,4	0,3862	0,0010593	133,4	0,3861	0,0010590	133,5	0,3860	0,0010588	133,7	0,3859
140	0,0010691	143,5	0,4109	0,0010688	143,5	0,4108	0,0010685	143,6	0,4107	0,0010682	143,7	0,4106
150	0,0010793	153,6	0,4351	0,0010790	153,7	0,4350	0,0010787	153,7	0,4348	0,0010784	153,8	0,4347
160	0,0010901	163,7	0,4586	0,0010898	163,8	0,4585	0,0010895	163,9	0,4584	0,0010892	163,9	0,4584
170	0,0011016	173,9	0,4817	0,0011013	174,0	0,4816	0,0011009	174,1	0,4815	0,0011006	174,1	0,4817
180	0,0011139	184,2	0,5046	0,0011135	184,3	0,5045	0,0011131	184,4	0,5044	0,0011128	184,4	0,5046
190	0,0011269	194,6	0,5273	0,0011265	194,7	0,5271	0,0011261	194,7	0,5270	0,0011257	194,8	0,5271
200	0,0011408	205,1	0,5497	0,0011404	205,2	0,5495	0,0011400	205,2	0,5493	0,0011395	205,3	0,5493
210	0,0011557	215,7	0,5718	0,0011553	215,7	0,5716	0,0011548	215,8	0,5714	0,0011543	215,8	0,5713
220	0,0011717	226,4	0,5936	0,0011712	226,4	0,5934	0,0011706	226,4	0,5932	0,0011701	226,5	0,5932
230	0,0011889	237,2	0,6153	0,0011883	237,2	0,6151	0,0011877	237,2	0,6149	0,0011871	237,3	0,6150
240	0,0012075	248,2	0,6370	0,0012068	248,2	0,6367	0,0012062	248,2	0,6365	0,0012055	248,2	0,6366
250	0,0012276	259,4	0,6586	0,0012269	259,4	0,6583	0,0012262	259,4	0,6580	0,0012254	259,4	0,6579
260	0,0012497	270,7	0,6801	0,0012489	270,7	0,6798	0,0012480	270,7	0,6795	0,0012472	270,7	0,6793
270	0,0012741	282,3	0,7016	0,0012731	282,3	0,7013	0,0012720	282,3	0,7010	0,0012712	282,2	0,7007
280	0,0013011	294,1	0,7232	0,0013000	294,1	0,7229	0,0012988	294,1	0,7225	0,0012977	294,0	0,7222
290	0,0013315	306,3	0,7449	0,0013301	306,3	0,7445	0,0013288	306,2	0,7441	0,0013274	306,1	0,7438
300	0,0013661	318,6	0,7668	0,0013645	318,5	0,7663	0,0013628	318,4	0,7659	0,0013612	318,4	0,7656
310	0,001406	331,5	0,7893	0,001404	331,3	0,7887	0,001402	331,2	0,7882	0,001400	331,4	0,7879
320	0,001454	345,3	0,8127	0,001452	345,1	0,8120	0,001449	344,9	0,8115	0,001446	344,7	0,8110
330	0,001513	360,3	0,8373	0,001509	359,9	0,8366	0,001506	359,5	0,8360	0,001502	359,2	0,8352
340	0,001590	376,5	0,8643	0,001584	375,9	0,8632	0,001579	375,4	0,8621	0,001573	375,0	0,8612
350	0,001701	395,4	0,8953	0,001690	394,6	0,8936	0,001680	393,8	0,8920	0,001671	393,1	0,8905
360	0,00787	608,4	1,2341	0,00702	594,5	1,2097	0,001870	418,7	0,9316	0,001841	416,6	0,9280
370	0,00930	638,7	1,2810	0,00868	631,1	1,2675	0,00807	621,9	1,2516	0,00746	610,5	1,2320
380	0,01026	657,5	1,3102	0,00972	651,9	1,2997	0,00919	645,9	1,2886	0,00868	639,6	1,2770
390	0,01108	673,7	1,3348	0,01056	669,1	1,3259	0,01006	664,3	1,3168	0,00958	659,3	1,3074
400	0,01178	687,9	1,3563	0,01127	684,0	1,3485	0,01079	680,0	1,3406	0,01033	676,0	1,3327
410	0,01241	700,3	1,3746	0,01191	697,0	1,3676	0,01143	693,6	1,3605	0,01097	690,1	1,3534
420	0,01298	711,3	1,3905	0,01248	708,4	1,3840	0,01200	705,3	1,3775	0,01155	702,2	1,3710
430	0,01351	721,5	1,4048	0,01301	718,8	1,3988	0,01253	716,0	1,3928	0,01208	713,1	1,3867
440	0,01402	730,8	1,4179	0,01351	728,3	1,4122	0,01304	725,8	1,4065	0,01259	723,2	1,4008
450	0,01450	739,7	1,4304	0,01399	737,4	1,4249	0,01352	735,1	1,4194	0,01306	732,7	1,4140
460	0,01496	748,2	1,4421	0,01445	746,1	1,4368	0,01397	744,0	1,4318	0,01351	741,8	1,4266
470	0,01539	756,5	1,4535	0,01488	754,6	1,4484	0,01440	752,6	1,4436	0,01394	750,6	1,4385
480	0,01582	764,5	1,4643	0,01530	762,7	1,4594	0,01482	760,9	1,4548	0,01436	759,0	1,4498
490	0,01623	772,3	1,4746	0,01571	770,6	1,4699	0,01522	768,9	1,4654	0,01475	767,1	1,4606
500	0,01663	780,0	1,4845	0,01610	778,3	1,4799	0,01560	776,7	1,4755	0,01513	775,0	1,4709
510	0,01702	787,4	1,4940	0,01648	785,8	1,4895	0,01598	784,2	1,4852	0,01550	782,6	1,4808
520	0,01739	794,5	1,5032	0,01686	793,0	1,4988	0,01635	791,5	1,4946	0,01586	790,0	1,4903
530	0,01777	801,5	1,5121	0,01723	800,1	1,5079	0,01671	798,7	1,5037	0,01622	797,3	1,4994
540	0,01814	808,4	1,5207	0,01758	807,1	1,5166	0,01706	805,7	1,5125	0,01656	804,4	1,5082
550	0,01849	815,3	1,5291	0,01794	814,0	1,5250	0,01741	812,7	1,5209	0,01691	811,4	1,5168

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	185			190			195			200		
	$t_s = 357{,}61$ $i'' = 598{,}1$ $v'' = 0{,}007383$ $s'' = 1{,}2172$			$t_s = 359{,}82$ $i'' = 593{,}0$ $v'' = 0{,}00697$ $s'' = 1{,}2080$			$t_s = 361{,}98$ $i'' = 587{,}8$ $v'' = 0{,}00658$ $s'' = 1{,}1981$			$t_s = 364{,}08$ $i'' = 581{,}4$ $v'' = 0{,}00618$ $s'' = 1{,}1867$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,01849	815,3	1,5291	0,01794	814,0	1,5250	0,01741	812,7	1,5209	0,01691	811,4	1,5168
560	0,01884	822,1	1,5372	0,01828	820,8	1,5331	0,01775	819,6	1,5291	0,01724	818,3	1,5251
570	0,01919	828,7	1,5451	0,01863	827,5	1,5410	0,01809	826,3	1,5371	0,01758	825,1	1,5333
580	0,01954	835,3	1,5529	0,01896	834,2	1,5488	0,01842	833,0	1,5450	0,01790	831,9	1,5413
590	0,01988	841,9	1,5606	0,01929	840,8	1,5565	0,01874	839,7	1,5528	0,01822	838,6	1,5491
600	0,02021	848,5	1,5681	0,01962	847,4	1,5641	0,01906	846,4	1,5604	0,01854	845,3	1,5567
610	0,02054	855,0	1,5755	0,01994	854,0	1,5715	0,01938	853,0	1,5679	0,01884	852,0	1,5642
620	0,02086	861,5	1,5827	0,02026	860,6	1,5788	0,01970	859,6	1,5752	0,01916	858,6	1,5716
630	0,02118	867,9	1,5898	0,02058	867,0	1,5860	0,02001	866,1	1,5824	0,01946	865,2	1,5789
640	0,02150	874,4	1,5968	0,02089	873,5	1,5931	0,02032	872,6	1,5895	0,01976	871,7	1,5860
650	0,02182	880,8	1,6037	0,02120	880,0	1,6001	0,02062	879,1	1,5965	0,02006	878,2	1,5930
660	0,02213	887,2	1,6106	0,02150	886,4	1,6070	0,02091	885,5	1,6034	0,02035	884,7	1,5999
670	0,02244	893,5	1,6174	0,02181	892,7	1,6138	0,02121	891,9	1,6102	0,02064	891,1	1,6067
680	0,02275	899,8	1,6240	0,02211	899,0	1,6204	0,02151	898,2	1,6169	0,02093	897,4	1,6134
690	0,02305	906,1	1,6305	0,02241	905,4	1,6269	0,02180	904,6	1,6235	0,02122	903,8	1,6200
700	0,02336	912,3	1,6368	0,02270	911,6	1,6333	0,02209	910,9	1,6299	0,02150	910,1	1,6265
710	0,02365	918,5	1,6431	0,02299	917,8	1,6396	0,02237	917,1	1,6362	0,02178	916,4	1,6329
720	0,02395	924,7	1,6493	0,02329	924,0	1,6459	0,02266	923,3	1,6425	0,02206	922,6	1,6392
730	0,02425	931,0	1,6556	0,02358	930,3	1,6521	0,02294	929,6	1,6487	0,02234	928,9	1,6455
740	0,02455	937,1	1,6617	0,02387	936,5	1,6583	0,02322	935,8	1,6549	0,02262	935,1	1,6517
750	0,02484	943,2	1,6678	0,02416	942,6	1,6644	0,02351	942,0	1,6610	0,02289	941,3	1,6578
760	0,02514	949,3	1,6738	0,02444	948,7	1,6704	0,02379	948,1	1,6671	0,02316	947,5	1,6638
770	0,02543	955,5	1,6798	0,02473	954,9	1,6764	0,02407	954,3	1,6731	0,02344	953,7	1,6698
780	0,02572	961,6	1,6857	0,02502	961,0	1,6823	0,02435	960,4	1,6790	0,02371	959,9	1,6757
790	0,02601	967,7	1,6915	0,02529	967,2	1,6881	0,02462	966,6	1,6848	0,02398	966,1	1,6815
800	0,02630	973,8	1,6972	0,02558	973,3	1,6938	0,02490	972,7	1,6905	0,02425	972,2	1,6873
810	0,02658	979,9	1,7029	0,02586	979,4	1,6995	0,02517	978,9	1,6962	0,02452	978,4	1,6930
820	0,02687	986,0	1,7085	0,02614	985,5	1,7051	0,02544	985,0	1,7019	0,02478	984,5	1,6987
830	0,02715	992,2	1,7140	0,02641	991,7	1,7107	0,02571	991,2	1,7075	0,02504	990,7	1,7043
840	0,02744	998,3	1,7195	0,02669	997,8	1,7162	0,02598	997,3	1,7130	0,02531	996,8	1,7098
850	0,02772	1004,4	1,7249	0,02696	1004,0	1,7216	0,02625	1003,5	1,7184	0,02558	1003,0	1,7153
860	0,02800	1010,6	1,7303	0,02724	1010,2	1,7270	0,02652	1009,7	1,7238	0,02584	1009,2	1,7207
870	0,02828	1016,7	1,7357	0,02751	1016,3	1,7324	0,02678	1015,8	1,7292	0,02610	1015,3	1,7261
880	0,02856	1022,8	1,7410	0,02778	1022,4	1,7377	0,02705	1021,9	1,7346	0,02636	1021,4	1,7314
890	0,02884	1028,8	1,7462	0,02806	1028,4	1,7430	0,02732	1028,0	1,7399	0,02662	1027,5	1,7367
900	0,02912	1034,8	1,7514	0,02833	1034,4	1,7482	0,02758	1034,0	1,7451	0,02688	1033,6	1,7420
910	0,02940	1040,8	1,7566	0,02860	1040,4	1,7534	0,02785	1040,1	1,7503	0,02714	1039,7	1,7472
920	0,02968	1046,8	1,7618	0,02887	1046,5	1,7586	0,02812	1046,2	1,7555	0,02740	1045,8	1,7524
930	0,02996	1052,9	1,7669	0,02915	1052,6	1,7637	0,02838	1052,3	1,7606	0,02766	1051,9	1,7575
940	0,03023	1059,0	1,7719	0,02942	1058,7	1,7687	0,02864	1058,4	1,7656	0,02791	1058,0	1,7625
950	0,03050	1065,0	1,7769	0,02968	1064,7	1,7737	0,02890	1064,4	1,7706	0,02816	1064,0	1,7675
960	0,03077	1071,0	1,7819	0,02995	1070,7	1,7787	0,02916	1070,4	1,7756	0,02842	1070,1	1,7725
970	0,03105	1077,1	1,7868	0,03022	1076,8	1,7836	0,02942	1076,5	1,7805	0,02868	1076,2	1,7774
980	0,03132	1083,2	1,7917	0,03048	1082,9	1,7885	0,02969	1082,6	1,7854	0,02893	1082,3	1,7823
990	0,03160	1089,2	1,7965	0,03075	1088,9	1,7933	0,02995	1088,6	1,7902	0,02918	1088,3	1,7872
1000	0,03187	1095,2	1,8013	0,03102	1094,9	1,7981	0,03021	1094,6	1,7950	0,02944	1094,3	1,7920

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	205			210			215			220		
	$t_s = 366{,}15$ $i'' = 564{,}0$ $v'' = 0{,}00578$ $s'' = 1{,}1743$			$t_s = 368{,}16$ $i'' = 565{,}9$ $v'' = 0{,}00535$ $s'' = 1{,}1606$			$t_s = 370{,}13$ $i'' = 551{,}0$ $v'' = 0{,}00490$ $s'' = 1{,}1352$			$t_s = 372{,}1$ $i'' = 542{,}3$ $v'' = 0{,}00436$ $s'' = 1{,}1220$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009903	4,8	0,0003	0,0009900	5,0	0,0003	0,0009898	5,1	0,0003	0,0009896	5,2	0,0003
10	0,0009912	14,7	0,0355	0,0009909	14,8	0,0355	0,0009907	14,9	0,0355	0,0009905	15,0	0,0355
20	0,0009931	24,5	0,0697	0,0009928	24,6	0,0697	0,0009926	24,7	0,0697	0,0009924	24,8	0,0696
30	0,0009958	34,4	0,1028	0,0009956	34,5	0,1027	0,0009954	34,6	0,1027	0,0009952	34,7	0,1026
40	0,0009993	44,2	0,1347	0,0009990	44,3	0,1346	0,0009988	44,4	0,1346	0,0009986	44,5	0,1345
50	0,0010034	54,1	0,1656	0,0010031	54,2	0,1655	0,0010029	54,3	0,1655	0,0010027	54,4	0,1654
60	0,0010081	63,9	0,1956	0,0010079	64,0	0,1955	0,0010077	64,1	0,1954	0,0010075	64,2	0,1953
70	0,0010135	73,8	0,2247	0,0010133	73,9	0,2246	0,0010131	74,0	0,2246	0,0010129	74,1	0,2245
80	0,0010196	83,8	0,2533	0,0010194	83,9	0,2532	0,0010192	83,9	0,2532	0,0010190	84,0	0,2531
90	0,0010263	93,7	0,2812	0,0010260	93,8	0,2811	0,0010258	93,9	0,2810	0,0010256	94,0	0,2809
100	0,0010335	103,6	0,3083	0,0010332	103,7	0,3082	0,0010330	103,8	0,3081	0,0010328	103,9	0,3080
110	0,0010413	113,6	0,3348	0,0010410	113,7	0,3347	0,0010408	113,8	0,3346	0,0010405	113,9	0,3345
120	0,0010496	123,6	0,3606	0,0010493	123,7	0,3604	0,0010491	123,8	0,3603	0,0010488	123,9	0,3602
130	0,0010585	133,7	0,3858	0,0010582	133,8	0,3856	0,0010580	133,8	0,3855	0,0010577	133,9	0,3854
140	0,0010680	143,8	0,4105	0,0010677	143,9	0,4103	0,0010674	143,9	0,4102	0,0010671	144,0	0,4101
150	0,0010781	153,9	0,4346	0,0010778	154,0	0,4344	0,0010775	154,0	0,4343	0,0010772	154,1	0,4342
160	0,0010889	164,0	0,4583	0,0010886	164,1	0,4581	0,0010883	164,1	0,4580	0,0010879	164,2	0,4579
170	0,0011003	174,2	0,4816	0,0011000	174,3	0,4814	0,0010996	174,3	0,4813	0,0010992	174,4	0,4811
180	0,0011125	184,4	0,5045	0,0011121	184,5	0,5043	0,0011117	184,6	0,5042	0,0011113	184,7	0,5040
190	0,0011254	194,8	0,5270	0,0011250	194,9	0,5268	0,0011246	194,9	0,5267	0,0011242	195,0	0,5265
200	0,0011391	205,3	0,5492	0,0011387	205,4	0,5490	0,0011383	205,4	0,5489	0,0011379	205,4	0,5487
210	0,0011539	215,8	0,5711	0,0011534	215,9	0,5709	0,0011529	215,9	0,5708	0,0011524	216,0	0,5706
220	0,0011696	226,5	0,5930	0,0011691	226,5	0,5928	0,0011686	226,5	0,5926	0,0011680	226,6	0,5924
230	0,0011866	237,3	0,6148	0,0011860	237,3	0,6146	0,0011854	237,3	0,6144	0,0011848	237,4	0,6142
240	0,0012049	248,2	0,6364	0,0012042	248,2	0,6361	0,0012036	248,2	0,6359	0,0012029	248,3	0,6357
250	0,0012247	259,4	0,6577	0,0012240	259,4	0,6574	0,0012233	259,4	0,6572	0,0012225	259,4	0,6570
260	0,0012464	270,7	0,6790	0,0012456	270,7	0,6788	0,0012448	270,7	0,6786	0,0012439	270,7	0,6783
270	0,0012703	282,2	0,7004	0,0012693	282,2	0,7001	0,0012684	282,2	0,6998	0,0012674	282,2	0,6995
280	0,0012966	294,0	0,7218	0,0012955	294,0	0,7215	0,0012944	294,0	0,7212	0,0012933	293,9	0,7209
290	0,0013261	306,1	0,7434	0,0013248	306,0	0,7431	0,0013235	305,9	0,7427	0,0013222	305,8	0,7424
300	0,0013596	318,3	0,7652	0,0013580	318,2	0,7648	0,0013565	318,1	0,7644	0,0013549	318,0	0,7640
310	0,001398	331,1	0,7874	0,001396	331,0	0,7870	0,001394	330,9	0,7865	0,001392	330,8	0,7861
320	0,001444	344,6	0,8104	0,001441	344,4	0,8099	0,001439	344,3	0,8093	0,001436	344,2	0,8088
330	0,001499	359,0	0,8345	0,001495	358,7	0,8339	0,001492	358,5	0,8333	0,001489	358,3	0,8327
340	0,001568	374,7	0,8603	0,001563	374,3	0,8594	0,001559	373,9	0,8586	0,001554	373,5	0,8578
350	0,001663	392,5	0,8892	0,001655	391,8	0,8880	0,001648	391,2	0,8868	0,001641	390,6	0,8857
360	0,001820	415,0	0,9253	0,001798	413,3	0,9228	0,001783	412,2	0,9205	0,001768	411,0	0,9183
370	0,00672	598,1	1,2090	0,00597	580,8	1,1834	0,00222	451,4	0,9830	0,002085	443,6	0,9690
380	0,00817	632,8	1,2652	0,00766	625,4	1,2526	0,00714	617,2	1,2386	0,00660	607,8	1,2232
390	0,00911	654,1	1,2978	0,00866	648,6	1,2879	0,00821	642,8	1,2776	0,00778	636,6	1,2667
400	0,00988	671,8	1,3246	0,00944	667,3	1,3163	0,00902	662,6	1,3076	0,00862	657,8	1,2985
410	0,01053	686,5	1,3462	0,01010	682,8	1,3389	0,00969	678,9	1,3315	0,00930	674,8	1,3240
420	0,01111	699,0	1,3645	0,01070	695,7	1,3580	0,01029	692,3	1,3514	0,00991	688,9	1,3448
430	0,01165	710,2	1,3807	0,01123	707,3	1,3747	0,01084	704,3	1,3686	0,01045	701,3	1,3625
440	0,01215	720,6	1,3952	0,01173	718,0	1,3897	0,01133	715,3	1,3841	0,01096	712,6	1,3786
450	0,01262	730,3	1,4088	0,01221	727,9	1,4036	0,01181	725,5	1,3984	0,01143	723,0	1,3931
460	0,01307	739,6	1,4215	0,01266	737,4	1,4165	0,01226	735,1	1,4114	0,01188	732,8	1,4064
470	0,01350	748,5	1,4336	0,01308	746,4	1,4288	0,01268	744,3	1,4240	0,01230	742,1	1,4192
480	0,01391	757,1	1,4451	0,01349	755,1	1,4405	0,01309	753,2	1,4359	0,01270	751,2	1,4313
490	0,01430	765,3	1,4560	0,01388	763,5	1,4515	0,01347	761,7	1,4471	0,01309	759,9	1,4427
500	0,01468	773,3	1,4665	0,01425	771,6	1,4621	0,01384	769,9	1,4578	0,01345	768,2	1,4536
510	0,01505	781,0	1,4765	0,01461	779,4	1,4722	0,01420	777,8	1,4680	0,01380	776,2	1,4639
520	0,01541	788,5	1,4861	0,01497	787,0	1,4819	0,01455	785,5	1,4779	0,01414	784,0	1,4739
530	0,01576	795,9	1,4954	0,01531	794,5	1,4913	0,01489	793,1	1,4874	0,01448	791,6	1,4835
540	0,01610	803,1	1,5045	0,01565	801,7	1,5005	0,01522	800,4	1,4966	0,01481	799,0	1,4928
550	0,01643	810,1	1,5129	0,01598	808,8	1,5091	0,01555	807,5	1,5054	0,01514	806,2	1,5018

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	205			210			215			220		
	$t_s = 366{,}15$ $i'' = 564{,}0$ $v'' = 0{,}00578$ $s'' = 1{,}1743$			$t_s = 368{,}16$ $i'' = 565{,}9$ $v'' = 0{,}00535$ $s'' = 1{,}1606$			$t_s = 370{,}13$ $i'' = 551{,}0$ $v'' = 0{,}00490$ $s'' = 1{,}1352$			$t_s = 372{,}1$ $i'' = 542{,}3$ $v'' = 0{,}00436$ $s'' = 1{,}1220$		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,01643	810,1	1,5129	0,01598	808,8	1,5091	0,01555	807,5	1,5054	0,01514	806,2	1,5018
560	0,01676	817,0	1,5213	0,01630	815,8	1,5176	0,01587	814,5	1,5140	0,01545	813,3	1,5104
570	0,01709	823,9	1,5296	0,01662	822,7	1,5260	0,01618	821,5	1,5224	0,01576	820,3	1,5188
580	0,01741	830,7	1,5377	0,01694	829,6	1,5341	0,01649	828,5	1,5306	0,01606	827,3	1,5271
590	0,01772	837,5	1,5455	0,01725	836,4	1,5420	0,01680	835,3	1,5385	0,01636	834,2	1,5350
600	0,01803	844,3	1,5531	0,01755	843,3	1,5496	0,01710	842,2	1,5462	0,01666	841,1	1,5428
610	0,01834	851,0	1,5607	0,01785	850,0	1,5573	0,01739	849,0	1,5539	0,01695	848,0	1,5505
620	0,01864	857,7	1,5681	0,01815	856,8	1,5647	0,01768	855,8	1,5614	0,01724	854,8	1,5581
630	0,01894	864,3	1,5755	0,01844	863,4	1,5721	0,01797	862,5	1,5688	0,01752	861,5	1,5655
640	0,01923	870,9	1,5826	0,01873	870,0	1,5793	0,01826	869,1	1,5760	0,01780	868,2	1,5727
650	0,01952	877,4	1,5896	0,01902	876,6	1,5863	0,01854	875,8	1,5830	0,01808	874,9	1,5798
660	0,01981	883,9	1,5965	0,01930	883,1	1,5932	0,01882	882,3	1,5900	0,01835	881,5	1,5868
670	0,02010	890,3	1,6033	0,01958	889,6	1,6000	0,01910	888,8	1,5968	0,01862	888,0	1,5937
680	0,02038	896,7	1,6100	0,01986	896,0	1,6067	0,01937	895,2	1,6035	0,01889	894,4	1,6004
690	0,02066	903,1	1,6167	0,02014	902,4	1,6135	0,01964	901,6	1,6103	0,01915	900,9	1,6072
700	0,02094	909,4	1,6232	0,02041	908,7	1,6200	0,01990	908,0	1,6169	0,01942	907,3	1,6138
710	0,02121	915,7	1,6296	0,02068	915,1	1,6264	0,02016	914,4	1,6234	0,01968	913,7	1,6203
720	0,02149	922,0	1,6360	0,02094	921,4	1,6328	0,02043	920,7	1,6298	0,01994	920,0	1,6267
730	0,02176	928,3	1,6423	0,02121	927,7	1,6391	0,02069	927,0	1,6361	0,02020	926,4	1,6330
740	0,02203	934,5	1,6485	0,02148	933,9	1,6453	0,02095	933,3	1,6423	0,02045	932,7	1,6393
750	0,02230	940,7	1,6546	0,02174	940,1	1,6515	0,02121	939,5	1,6485	0,02070	938,9	1,6455
760	0,02257	947,0	1,6606	0,02200	946,4	1,6576	0,02147	945,8	1,6546	0,02095	945,2	1,6516
770	0,02284	953,2	1,6666	0,02227	952,6	1,6636	0,02172	952,0	1,6606	0,02121	951,4	1,6576
780	0,02311	959,3	1,6725	0,02253	958,8	1,6695	0,02198	958,2	1,6665	0,02146	957,7	1,6636
790	0,02337	965,5	1,6783	0,02279	965,0	1,6753	0,02224	964,4	1,6724	0,02171	963,9	1,6695
800	0,02363	971,7	1,6841	0,02305	971,1	1,6811	0,02249	970,6	1,6782	0,02195	970,1	1,6753
810	0,02390	977,9	1,6898	0,02330	977,3	1,6868	0,02274	976,8	1,6839	0,02220	976,3	1,6811
820	0,02416	984,0	1,6955	0,02356	983,5	1,6925	0,02299	983,0	1,6896	0,02244	982,5	1,6868
830	0,02441	990,2	1,7011	0,02381	989,7	1,6981	0,02324	989,2	1,6952	0,02269	988,7	1,6924
840	0,02467	996,3	1,7066	0,02407	995,8	1,7037	0,02349	995,4	1,7008	0,02293	994,9	1,6980
850	0,02493	1002,5	1,7121	0,02432	1002,0	1,7092	0,02373	1001,6	1,7063	0,02317	1001,1	1,7035
860	0,02519	1008,7	1,7175	0,02457	1008,2	1,7146	0,02398	1007,8	1,7117	0,02341	1007,3	1,7090
870	0,02544	1014,8	1,7229	0,02482	1014,4	1,7200	0,02422	1014,0	1,7171	0,02865	1013,6	1,7144
880	0,02570	1021,0	1,7282	0,02507	1020,6	1,7253	0,02446	1020,2	1,7224	0,02389	1019,8	1,7197
890	0,02595	1027,1	1,7335	0,02531	1026,7	1,7306	0,02471	1026,3	1,7277	0,02413	1025,9	1,7250
900	0,02620	1033,2	1,7388	0,02556	1032,8	1,7359	0,02495	1032,4	1,7330	0,02437	1032,0	1,7303
910	0,02646	1039,3	1,7440	0,02581	1038,9	1,7411	0,02520	1038,5	1,7382	0,02460	1038,1	1,7356
920	0,02671	1045,4	1,7492	0,02606	1045,0	1,7463	0,02544	1044,6	1,7434	0,02484	1044,2	1,7408
930	0,02697	1051,5	1,7543	0,02631	1051,1	1,7514	0,02568	1050,7	1,7485	0,02508	1050,3	1,7459
940	0,02721	1057,6	1,7593	0,02655	1057,2	1,7565	0,02592	1056,8	1,7536	0,02532	1056,4	1,7510
950	0,02746	1063,7	1,7643	0,02680	1063,3	1,7615	0,02616	1062,9	1,7586	0,02555	1062,6	1,7560
960	0,02772	1069,8	1,7693	0,02704	1069,4	1,7665	0,02640	1069,1	1,7636	0,02579	1068,8	1,7610
970	0,02797	1075,9	1,7742	0,02728	1075,6	1,7714	0,02664	1075,3	1,7685	0,02602	1075,0	1,7660
980	0,02821	1082,0	1,7791	0,02753	1081,7	1,7763	0,02688	1081,4	1,7734	0,02625	1081,1	1,7709
990	0,02846	1088,0	1,7840	0,02777	1087,7	1,7812	0,02712	1087,4	1,7783	0,02649	1087,1	1,7758
1000	0,02871	1094,0	1,7888	0,02801	1093,7	1,7860	0,02735	1093,4	1,7831	0,02672	1093,1	1,7806

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	225			230			235			240		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009894	5,3	0,0003	0,0009891	5,4	0,0003	0,0009889	5,5	0,0003	0,0009887	5,7	0,0003
10	0,0009903	15,1	0,0355	0,0009901	15,2	0,0355	0,0009899	15,3	0,0355	0,0009897	15.5	0,0355
20	0,0009922	24,9	0,0696	0,0009920	25,1	0,0696	0,0009918	25,2	0,0696	0,0009916	25,3	0,0695
30	0,0009950	34,8	0,1026	0,0009947	34,9	0,1026	0,0009946	35,0	0,1026	0,0009944	35,1	0,1025
40	0,0009984	44,6	0,1345	0,0009982	44,7	0,1344	0,0009980	44,8	0,1344	0,0009978	44,9	0,1344
50	0,0010025	54,5	0,1654	0,0010023	54,6	0,1653	0,0010021	54,7	0,1653	0,0010019	54,8	0,1652
60	0,0010073	64,3	0,1953	0,0010071	64,4	0,1952	0,0010069	64,5	0,1952	0,0010067	64,6	0,1951
70	0,0010127	74,2	0,2245	0,0010125	74,3	0,2244	0,0010123	74,4	0,2244	0,0010121	75,5	0,2243
80	0,0010188	84,1	0,2530	0,0010185	84,2	0,2529	0,0010183	84,3	0,2529	0,0010181	84,4	0,2528
90	0,0010254	94,0	0,2809	0,0010251	94,1	0,2808	0,0010249	94,2	0,2807	0,0010247	94,3	0,2806
100	0,0010326	104,0	0,3079	0,0010323	104,1	0,3078	0,0010321	104,2	0,3077	0,0010318	104,3	0,3076
110	0,0010403	114,0	0,3344	0,0010400	114,1	0,3343	0,0010398	114,2	0,3342	0,0010395	114,3	0,3341
120	0,0010486	124,0	0,3601	0,0010483	124,1	0,3600	0,0010481	124,2	0,3599	0,0010478	124,3	0,3598
130	0,0010575	134,0	0,3853	0,0010572	134,1	0,3852	0,0010570	134,2	0,3851	0,0010567	134,3	0,3850
140	0,0010669	144,1	0,4100	0,0010666	144,2	0,4099	0,0010664	144,2	0,4098	0,0010661	144,3	0,4097
150	0,0010769	154,2	0,4341	0,0010766	154,3	0,4340	0,0010763	154,3	0,4339	0,0010760	154,4	0,4338
160	0,0010876	164,3	0,4578	0,0010873	164,4	0,4576	0,0010870	164,4	0,4575	0,0010866	164,5	0,4574
170	0,0010989	174,5	0,4810	0,0010986	174,6	0,4808	0,0010983	174,6	0,4807	0,0010979	174,7	0,4806
180	0,0011110	184,7	0,5039	0,0011106	184,8	0,5038	0,0011103	184,8	0,5037	0,0011099	184,9	0,5035
190	0,0011238	195,0	0,5264	0,0011234	195,1	0,5263	0,0011230	195,1	0,5262	0,0011226	195,2	0,5260
200	0,0011375	205,5	0,5486	0,0011370	205,6	0,5484	0,0011366	205,6	0,5483	0,0011362	205,7	0,5481
210	0,0011520	216,1	0,5705	0,0011515	216,1	0,5703	0,0011511	216,1	0,5702	0,0011506	216,2	0,5700
220	0,0011675	226,7	0,5923	0,0011670	226,7	0,5921	0,0011665	226,7	0,5919	0,0011660	226,8	0,5917
230	0,0011842	237,5	0,6140	0,0011836	237,5	0,6138	0,0011831	237,5	0,6136	0,0011826	237,6	0,6134
240	0,0012023	248,4	0,6355	0,0012016	248,4	0,6352	0,0012011	248,4	0,6350	0,0012005	248,5	0,6348
250	0,0012218	259,5	0,6568	0,0012211	259,5	0,6565	0,0012205	259,5	0,6563	0,0012198	259,6	0,6560
260	0,0012431	270,7	0,6780	0,0012423	270,7	0,6778	0,0012416	270,7	0,6775	0,0012408	270,7	0,6773
270	0,0012665	282,2	0,6992	0,0012656	282,2	0,6989	0,0012647	282,2	0,6986	0,0012638	282,2	0,6984
280	0,0012923	293,9	0,7206	0,0012912	293,9	0,7203	0,0012902	293,9	0,7200	0,0012891	293,9	0,7196
290	0,0013209	305,8	0,7420	0,0013196	305,8	0,7417	0,0013184	305,8	0,7413	0,0013172	305,8	0,7409
300	0,0013534	318,0	0,7636	0,0013518	318,0	0,7633	0,0013504	318,0	0,7629	0,0013489	317,9	0,7625
310	0,001391	330,7	0,7856	0,001389	330,6	0,7852	0,001387	330,5	0,7847	0,001385	330,4	0,7841
320	0,001434	344,0	0,8083	0,001432	343,8	0,8078	0,001430	343,7	0,8073	0,001427	343,6	0,8067
330	0,001486	358,1	0,8321	0,001483	357,8	0,8315	0,001480	357,6	0,8308	0,001477	357,4	0,8298
340	0,001550	373,2	0,8570	0,001546	372,8	0,8562	0,001542	372,5	0,8554	0,001538	372,2	0,8542
350	0,001635	390,1	0,8845	0,001629	389,5	0,8834	0,001623	389,0	0,8823	0,001617	388,5	0,8808
360	0,001756	410,0	0,9163	0,001743	409,0	0,9144	0,001733	408,2	0,9126	0,001722	407,3	0,9108
370	0,002031	440,2	0,9628	0,001976	436,7	0,9578	0,001945	434,5	0,9536	0,001914	432,2	0,9497
380	0,00603	596,0	1,2037	0,00543	580,0	1,1780	0,00473	553,0	1,1433	0,00371	526,0	1,0937
390	0,00736	629,9	1,2553	0,00693	622,7	1,2432	0,00650	614,8	1,2299	0,00606	606,1	1,2154
400	0,00822	652,8	1,2893	0,00784	647,5	1,2800	0,00746	642,0	1,2706	0,00710	636,1	1,2606
410	0,00892	670,6	1,3163	0,00855	666,3	1,3083	0,00820	661,8	1,3001	0,00785	657,0	1,2916
420	0,00954	685,3	1,3380	0,00918	681,6	1,3311	0,00884	677,9	1,3240	0,00851	674,1	1,3168
430	0,01009	698,2	1,3564	0,00974	695,1	1,3503	0,00940	691,9	1,3441	0,00907	688,6	1,3378
440	0,01060	709,8	1,3731	0,01024	707,0	1,3675	0,00991	704,2	1,3619	0,00958	701,3	1,3562
450	0,01107	720,5	1,3878	0,01072	717,9	1,3825	0,01038	715,3	1,3772	0,01006	712,7	1,3718
460	0,01153	730,5	1,4014	0,01117	728,1	1,3964	0,01083	725,7	1,3914	0,01051	723,3	1,3865
470	0,01194	740,0	1,4144	0,01158	737,8	1,4096	0,01125	735,7	1,4048	0,01092	733,5	1,4002
480	0,01234	749,2	1,4267	0,01198	747,2	1,4221	0,01164	745,2	1,4175	0,01131	743,2	1,4130
490	0,01272	758,1	1,4383	0,01236	756,2	1,4339	0,01202	754,4	1,4295	0,01169	752,5	1,4252
500	0,01308	766,5	1,4493	0,01272	764,8	1,4451	0,01237	763,1	1,4409	0,01204	761,3	1,4367
510	0,01343	774,6	1,4598	0,01306	773,0	1,4558	0,01271	771,4	1,4518	0,01238	769,7	1,4478
520	0,01376	782,5	1,4700	0,01340	780,9	1,4661	0,01305	779,4	1,4623	0,01271	777,8	1,4584
530	0,01409	790,1	1,4797	0,01372	788,7	1,4759	0,01337	787,2	1,4722	0,01303	785,7	1,4685
540	0,01442	797,6	1,4891	0,01404	796,2	1,4854	0,01369	794,8	1,4818	0,01334	793,4	1,4782
550	0,01474	804,9	1,4982	0,01436	803,6	1,4946	0,01400	802,3	1,4910	0,01365	800,9	1,4875

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	225			230			235			240		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,01474	804,9	1,4982	0,01436	803,6	1,4946	0,01400	802,3	1,4910	0,01365	800,9	1,4875
560	0,01505	812,0	1,5069	0,01467	810,8	1,5034	0,01431	809,5	1,4999	0,01395	808,2	1,4964
570	0,01536	819,1	1,5153	0,01497	817,9	1,5118	0,01460	816,7	1,5084	0,01425	815,5	1,5050
580	0,01566	826,1	1,5236	0,01527	825,0	1,5202	0,01489	823,9	1,5168	0,01454	822,7	1,5134
590	0,01595	833,1	1,5316	0,01556	832,1	1,5282	0,01518	831,0	1,5249	0,01482	829,9	1,5216
600	0,01624	840,1	1,5394	0,01585	839,1	1,5361	0,01546	838,1	1,5328	0,01510	837,0	1,5295
610	0,01653	847,0	1,5472	0,01613	846,0	1,5439	0,01574	845,0	1,5407	0,01538	844,0	1,5375
620	0,01681	853,8	1,5548	0,01641	852,9	1,5516	0,01602	851,9	1,5484	0,01564	850,9	1,5452
630	0,01709	860,5	1,5622	0,01668	859,6	1,5590	0,01629	858,7	1,5558	0,01591	857,8	1,5527
640	0,01737	867,3	1,5695	0,01695	866,4	1,5664	0,01655	865,5	1,5633	0,01617	864,6	1,5602
650	0,01764	874,0	1,5766	0,01722	873,2	1,5735	0,01682	872,4	1,5704	0,01643	871,5	1,5673
660	0,01791	880,6	1,5836	0,01748	879,8	1,5805	0,01708	879,0	1,5774	0,01669	878,2	1,5744
670	0,01817	887,2	1,5906	0,01774	886,4	1,5875	0,01734	885,6	1,5845	0,01694	884,8	1,5815
680	0,01844	893,6	1,5974	0,01800	892,9	1,5944	0,01759	892,2	1,5914	0,01719	891,4	1,5884
690	0,01870	900,1	1,6042	0,01826	899,4	1,6012	0,01784	898,7	1,5982	0,01744	898,0	1,5953
700	0,01896	906,6	1,6108	0,01851	905,9	1,6078	0,01809	905,2	1,6049	0,01768	904,5	1,6020
710	0,01921	913,0	1,6173	0,01876	912,3	1,6143	0,01834	911,6	1,6115	0,01792	910,9	1,6086
720	0,01947	919,3	1,6237	0,01901	918,7	1,6208	0,01858	918,1	1,6180	0,01817	917,4	1,6151
730	0,01972	925,7	1,6301	0,01926	925,1	1,6272	0,01882	924,5	1,6244	0,01841	923,8	1,6215
740	0,01997	932,0	1,6364	0,01951	931,4	1,6335	0,01907	930,8	1,6307	0,01864	930,2	1,6278
750	0,02022	938,3	1,6426	0,01975	937,7	1,6397	0,01931	937,1	1,6369	0,01888	936,5	1,6341
760	0,02047	944,6	1,6487	0,02000	944,0	1,6459	0,01955	943,4	1,6431	0,01912	942,8	1,6408
770	0,02072	950,8	1,6548	0,02024	950,3	1,6520	0,01979	949,7	1,6492	0,01935	949,1	1,6464
780	0,02096	957,1	1,6608	0,02048	956,6	1,6580	0,02002–	956,0	1,6552	0,01958	955,4	1,6524
790	0,02120	963,3	1,6667	0,02072	962,8	1,6639	0,02026	962,2	1,6611	0,01981	961,7	1,6583
800	0,02144	969,6	1,6725	0,02096	969,1	1,6697	0,02049	968,5	1,6669	0,02004	968,0	1,6642
810	0,02168	975,8	1,6783	0,02119	975,3	1,6755	0,02072	974,8	1,6727	0,02027	974,3	1,6700
820	0,02193	982,0	1,6840	0,02143	981,5	1,6812	0,02095	981,0	1,6784	0,02050	980,5	1,6757
830	0,02217	988,2	1,6896	0,02166	987,7	1,6868	0,02118	987,2	1,6840	0,02072	986,8	1,6814
840	0,02240	994,4	1,6952	0,02190	993,9	1,6924	0,02141	993,4	1,6896	0,02094	993,0	1,6870
850	0,02264	1000,6	1,7007	0,02213	1000,2	1,6980	0,02164	999,7	1,6952	0,02117	999,3	1,6926
860	0,02288	1006,9	1,7062	0,02236	1006,5	1,7035	0,02187	1006,0	1,7007	0,02139	1005,6	1,6981
870	0,02311	1013,2	1,7116	0,02259	1012,7	1,7089	0,02209	1012,3	1,7061	0,02162	1011,9	1,7036
880	0,02334	1019,4	1,7169	0,02282	1018,9	1,7143	0,02231	1018,5	1,7115	0,02183	1018,1	1,7090
890	0,02358	1025,5	1,7222	0,02305	1025,1	1,7196	0,02254	1024,7	1,7168	0,02205	1024,3	1,7143
900	0,02381	1031,6	1,7275	0,02327	1031,2	1,7249	0,02276	1030,8	1,7221	0,02228	1030,4	1,7196
910	0,02404	1037,7	1,7328	0,02350	1037,3	1,7302	0,02299	1036,9	1,7274	0,02250	1036,5	1,7249
920	0,02428	1043,8	1,7380	0,02373	1043,4	1,7354	0,02322	1043,1	1,7326	0,02272	1042,7	1,7301
930	0,02451	1049,9	1,7431	0,02396	1049,6	1,7406	0,02344	1049,3	1,7378	0,02294	1048,9	1,7358
940	0,02474	1056,1	1,7482	0,02419	1055,8	1,7457	0,02366	1055,4	1,7429	0,02315	1055,1	1,7404
950	0,02497	1062,3	1,7532	0,02441	1062,0	1,7507	0,02388	1061,6	1,7479	0,02337	1061,3	1,7455
960	0,02520	1068,5	1,7582	0,02464	1068,2	1,7557	0,02410	1067,8	1,7529	0,02359	1067,5	1,7505
970	0,02543	1074,7	1,7632	0,02486	1074,4	1,7607	0,02432	1074,0	1,7579	0,02380	1073,7	1,7555
980	0,02566	1080,8	1,7681	0,02509	1080,5	1,7657	0,02454	1080,1	1,7629	0,02402	1079,8	1,7605
990	0,02589	1086,8	1,7730	0,02531	1086,5	1,7706	0,02476	1086,2	1,7678	0,02424	1085,9	1,7654
1000	0,02612	1092,8	1,7778	0,02553	1092,5	1,7755	0,02498	1092,2	1,7727	0,02445	1091,9	1,7703

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	245			250			255			260		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009885	5,8	0,0003	0,0009882	5,9	0,0003	0,0009880	6,0	0,0003	0,0009877	6,1	0,0003
10	0,0009895	15,6	0,0355	0,0009892	15,7	0,0354	0,0009890	15,8	0,0354	0,0009888	15,9	0,0354
20	0,0009914	25,4	0,0695	0,0009912	25,5	0,0695	0,0009910	25,6	0,0695	0,0009908	25,7	0,0695
30	0,0009942	35,2	0,1025	0,0009940	35,3	0,1025	0,0009938	35,4	0,1025	0,0009936	35,5	0,1024
40	0,0009976	45,0	0,1344	0,0009974	45,1	0,1343	0,0009972	45,2	0,1343	0,0009970	45,3	0,1342
50	0,0010017	54,9	0,1652	0,0010015	55,0	0,1651	0,0010013	55,1	0,1651	0,0010011	55,2	0,1650
60	0,0010065	64,7	0,1951	0,0010062	64,8	0,1950	0,0010060	64,9	0,1950	0,0010058	65,0	0,1949
70	0,0010119	74,6	0,2243	0,0010116	74,7	0,2242	0,0010114	74,8	0,2241	0,0010112	74,9	0,2240
80	0,0010179	84,5	0,2528	0,0010176	84,6	0,2527	0,0010174	84,7	0,2526	0,0010172	84,8	0,2525
90	0,0010245	94,4	0,2806	0,0010242	94,5	0,2805	0,0010240	94,6	0,2804	0,0010238	94,7	0,2803
100	0,0010316	104,4	0,3076	0,0010314	104,5	0,3075	0,0010312	104,5	0,3074	0,0010309	104,6	0,3073
110	0,0010393	114,3	0,3340	0,0010391	114,4	0,3339	0,0010389	114,5	0,3338	0,0010386	114,6	0,3337
120	0,0010476	124,3	0,3597	0,0010473	124,4	0,3596	0,0010471	124,5	0,3595	0,0010468	124,6	0,3594
130	0,0010564	134,3	0,3849	0,0010561	134,4	0,3848	0,0010559	134,5	0,3847	0,0010556	134,6	0,3846
140	0,0010658	144,4	0,4096	0,0010655	144,5	0,4095	0,0010652	144,5	0,4094	0,0010649	144,6	0,4092
150	0,0010757	154,5	0,4337	0,0010754	154,6	0,4336	0,0010752	154,6	0,4335	0,0010749	154,7	0,4333
160	0,0010863	164,6	0,4573	0,0010860	164,7	0,4572	0,0010857	164,7	0,4571	0,0010854	164,8	0,4569
170	0,0010976	174,7	0,4805	0,0010972	174,8	0,4804	0,0010969	174,9	0,4803	0,0010966	175,0	0,4801
180	0,0011096	184,9	0,5034	0,0011092	185,0	0,5033	0,0011089	185,1	0,5032	0,0011085	185,2	0,5030
190	0,0011223	195,3	0,5259	0,0011219	195,4	0,5257	0,0011215	195,4	0,5256	0,0011211	195,5	0,5254
200	0,0011358	205,7	0,5480	0,0011354	205,8	0,5478	0,0011350	205,8	0,5477	0,0011345	205,9	0,5475
210	0,0011502	216,2	0,5699	0,0011497	216,3	0,5697	0,0011493	216,3	0,5695	0,0011488	216,4	0,5693
220	0,0011655	226,8	0,5916	0,0011650	226,9	0,5914	0,0011645	226,9	0,5912	0,0011640	227,0	0,5910
230	0,0011821	237,6	0,6132	0,0011815	237,6	0,6130	0,0011810	237,6	0,6128	0,0011804	237,7	0,6126
240	0,0011999	248,5	0,6346	0,0011993	248,5	0,6344	0,0011987	248,5	0,6342	0,0011980	248,6	0,6339
250	0,0012191	259,6	0,6558	0,0012184	259,6	0,6556	0,0012177	259,6	0,6554	0,0012170	259,6	0,6551
260	0,0012400	270,7	0,6770	0,0012392	270,8	0,6768	0,0012384	270,8	0,6765	0,0012376	270,8	0,6763
270	0,0012629	282,2	0,6982	0,0012620	282,2	0,6980	0,0012611	282,2	0,6977	0,0012602	282,2	0,6975
280	0,0012881	293,9	0,7192	0,0012870	293,8	0,7188	0,0012860	293,8	0,7185	0,0012850	293,8	0,7182
290	0,0013160	305,8	0,7405	0,0013148	305,7	0,7401	0,0013137	305,7	0,7397	0,0013125	305,6	0,7394
300	0,0013475	317,8	0,7620	0,0013461	317,8	0,7616	0,0013447	317,8	0,7611	0,0013433	317,7	0,7607
310	0,001384	330,3	0,7836	0,001382	330,3	0,7832	0,001380	330,2	0,7827	0,001378	330,1	0,7823
320	0,001425	343,4	0,8061	0,001423	343,4	0,8056	0,001421	343,3	0,8051	0,001418	343,2	0,8045
330	0,001474	357,2	0,8291	0,001471	357,2	0,8285	0,001469	357,0	0,8279	0,001466	356,8	0,8273
340	0,001534	371,9	0,8534	0,001530	371,8	0,8527	0,001527	371,5	0,8520	0,001523	371,3	0,8513
350	0,001612	388,1	0,8797	0,001606	387,9	0,8787	0,001601	387,4	0,8777	0,001596	386,9	0,8768
360	0,001713	406,6	0,9092	0,001703	405,8	0,9077	0,001701	405,2	0,9062	0,001688	404,5	0,9047
370	0,001891	430,4	0,9465	0,001868	428,6	0,9435	0,001851	427,3	0,9409	0,001834	426,0	0,9383
380	0,00259	488,0	1,0360	0,00235	470,0	1,0066	0,00224	460,0	0,9908	0,00216	455,6	0,9837
390	0,00561	596,6	1,2006	0,00513	586,0	1,1830	0,00464	574,0	1,1634	0,00413	559,0	1,1404
400	0,00673	629,8	1,2498	0,00637	623,0	1,2386	0,00601	615,8	1,2267	0,00565	608,1	1,2142
410	0,00752	652,1	1,2830	0,00719	647,0	1,2742	0,00688	641,8	1,2653	0,00656	636,3	1,2559
420	0,00819	670,2	1,3094	0,00788	666,1	1,3019	0,00757	661,8	1,2944	0,00728	657,4	1,2869
430	0,00876	685,2	1,3314	0,00845	681,8	1,3250	0,00816	678,2	1,3185	0,00787	674,6	1,3119
440	0,00927	698,3	1,3503	0,00897	695,3	1,3444	0,00868	692,1	1,3384	0,00840	688,9	1,3324
450	0,00976	710,0	1,3665	0,00946	707,3	1,3611	0,00917	704,5	1,3558	0,00889	701,7	1,3504
460	0,01020	720,9	1,3815	0,00990	718,5	1,3765	0,00962	716,0	1,3715	0,00934	713,5	1,3665
470	0,01062	731,3	1,3955	0,01032	729,1	1,3908	0,01003	726,8	1,3861	0,00975	724,6	1,3815
480	0,01100	741,2	1,4085	0,01071	739,1	1,4040	0,01042	737,1	1,3996	0,01014	735,0	1,3952
490	0,01138	750,6	1,4209	0,01108	748,7	1,4166	0,01078	746,8	1,4124	0,01050	744,8	1,4083
500	0,01173	759,6	1,4326	0,01142	757,8	1,4286	0,01113	756,0	1,4246	0,01085	754,1	1,4207
510	0,01206	768,1	1,4439	0,01176	766,4	1,4400	0,01146	764,7	1,4362	0,01118	763,0	1,4324
520	0,01239	776,3	1,4546	0,01208	774,7	1,4509	0,01178	773,1	1,4472	0,01150	771,5	1,4435
530	0,01271	784,2	1,4648	0,01240	782,7	1,4612	0,01210	781,2	1,4576	0,01181	779,7	1,4540
540	0,01302	791,9	1,4746	0,01270	790,5	1,4711	0,01240	789,1	1,4676	0,01211	787,7	1,4641
550	0,01332	799,5	1,4840	0,01300	798,2	1,4805	0,01270	796,9	1,4770	0,01240	795,5	1,4736

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	245			250			255			260		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,01332	799,5	1,4840	0,01300	798,2	1,4805	0,01270	796,9	1,4770	0,01240	795,5	1,4736
560	0,01362	806,9	1,4929	0,01330	805,7	1,4895	0,01299	804,4	1,4862	0,01269	803,1	1,4829
570	0,01391	814,3	1,5016	0,01358	813,1	1,4982	0,01327	811,9	1,4949	0,01297	810,7	1,4916
580	0,01420	821,5	1,5100	0,01386	820,4	1,5067	0,01355	819,2	1,5035	0,01324	818,1	1,5003
590	0,01447	828,7	1,5183	0,01414	827,6	1,5150	0,01382	826,5	1,5118	0,01351	825,4	1,5087
600	0,01475	835,9	1,5263	0,01441	834,8	1,5231	0,01409	833,8	1,5200	0,01378	832,7	1,5169
610	0,01502	843,0	1,5343	0,01468	841,9	1,5311	0,01435	840,9	1,5280	0,01403	839,9	1,5250
620	0,01529	849,9	1,5420	0,01494	848,9	1,5389	0,01461	848,0	1,5359	0,01429	847,0	1,5329
630	0,01555	856,9	1,5496	0,01520	855,9	1,5465	0,01487	855,0	1,5435	0,01454	854,1	1,5406
640	0,01581	863,7	1,5571	0,01546	862,8	1,5540	0,01512	861,9	1,5510	0,01479	861,0	1,5481
650	0,01606	870,6	1,5643	0,01570	869,7	1,5613	0,01536	868,9	1,5584	0,01503	868,1	1,5555
660	0,01631	877,4	1,5714	0,01595	876,5	1,5685	0,01561	875,7	1,5656	0,01528	874,9	1,5628
670	0,01656	884,0	1,5785	0,01620	883,2	1,5756	0,01585	882,4	1,5727	0,01552	881,6	1,5699
680	0,01681	890,6	1,5855	0,01644	889,8	1,5826	0,01609	889,1	1,5798	0,01575	888,4	1,5770
690	0,01705	897,2	1,5924	0,01668	896,4	1,5895	0,01633	895,7	1,5867	0,01598	895,0	1,5840
700	0,01729	903,8	1,5991	0,01692	903,0	1,5962	0,01656	902,3	1,5935	0,01622	901,6	1,5908
710	0,01753	910,2	1,6057	0,01716	909,5	1,6028	0,01679	908,8	1,6002	0,01644	908,1	1,5975
720	0,01777	916,7	1,6122	0,01739	916,0	1,6094	0,01702	915,3	1,6068	0,01667	914,7	1,6041
730	0,01801	923,1	1,6186	0,01762	922,4	1,6159	0,01725	921,8	1,6133	0,01690	921,2	1,6106
740	0,01824	929,5	1,6250	0,01786	928,8	1,6223	0,01748	928,2	1,6197	0,01712	927,6	1,6171
750	0,01848	935,9	1,6313	0,01808	935,2	1,6286	0,01770	934,6	1,6260	0,01734	934,0	1,6234
760	0,01871	942,2	1,6375	0,01831	941,6	1,6348	0,01793	941,0	1,6322	0,01756	940,4	1,6297
770	0,01893	948,5	1,6436	0,01854	947,9	1,6409	0,01815	947,4	1,6384	0,01778	946,8	1,6359
780	0,01916	954,8	1,6496	0,01876	954,3	1,6470	0,01837	953,7	1,6445	0,01800	953,2	1,6420
790	0,01939	961,1	1,6556	0,01898	960,6	1,6530	0,01859	960,1	1,6505	0,01821	959,5	1,6480
800	0,01962	967,4	1,6615	0,01920	966,9	1,6589	0,01881	966,4	1,6564	0,01843	965,8	1,6539
810	0,01984	973,7	1,6673	0,01942	973,2	1,6647	0,01902	972,7	1,6622	0,01864	972,2	1,6598
820	0,02006	980,0	1,6731	0,01964	979,5	1,6705	0,01924	979,0	1,6680	0,01885	978,5	1,6656
830	0,02028	986,3	1,6788	0,01986	985,8	1,6762	0,01945	985,3	1,6737	0,01906	984,8	1,6713
840	0,02050	992,5	1,6844	0,02008	992,0	1,6819	0,01967	991,6	1,6794	0,01927	991,1	1,6770
850	0,02072	998,8	1,6900	0,02029	998,3	1,6875	0,01988	997,9	1,6850	0,01948	997,4	1,6826
860	0,02094	1005,1	1,6955	0,02051	1004,6	1,6930	0,02009	1004,2	1,6905	0,01969	1003,8	1,6882
870	0,02116	1011,4	1,7010	0,02072	1010,9	1,6985	0,02030	1010,5	1,6960	0,01989	1010,1	1,6937
880	0,02138	1017,6	1,7064	0,02093	1017,1	1,7039	0,02051	1016,7	1,7014	0,02010	1016,3	1,6991
890	0,02159	1023,8	1,7117	0,02114	1023,3	1,7093	0,02072	1022,9	1,7068	0,02030	1022,5	1,7045
900	0,02181	1030,0	1,7170	0,02136	1029,5	1,7146	0,02092	1029,1	1,7121	0,02051	1028,7	1,7098
910	0,02202	1036,1	1,7223	0,02157	1035,7	1,7199	0,02113	1035,3	1,7174	0,02072	1034,9	1,7151
920	0,02224	1042,3	1,7275	0,02178	1041,9	1,7251	0,02134	1041,5	1,7227	0,02092	1041,1	1,7204
930	0,02246	1048,5	1,7327	0,02199	1048,1	1,7303	0,02155	1047,7	1,7279	0,02112	1047,3	1,7256
940	0,02267	1054,7	1,7378	0,02220	1054,3	1,7354	0,02175	1053,9	1,7330	0,02132	1053,5	1,7307
950	0,02288	1060,9	1,7429	0,02241	1060,5	1,7405	0,02196	1060,1	1,7381	0,02152	1059,7	1,7358
960	0,02309	1067,1	1,7479	0,02262	1066,7	1,7455	0,02216	1066,3	1,7431	0,02173	1066,0	1,7408
970	0,02331	1073,3	1,7529	0,02283	1072,9	1,7505	0,02237	1072,5	1,7481	0,02193	1072,2	1,7458
980	0,02352	1079,4	1,7579	0,02304	1079,0	1,7555	0,02258	1078,6	1,7531	0,02213	1078,3	1,7508
990	0,02373	1085,5	1,7628	0,02324	1085,1	1,7604	0,02278	1084,8	1,7580	0,02233	1084,5	1,7557
1000	0,02394	1091,6	1,7677	0,02345	1091,2	1,7653	0,02298	1090,9	1,7629	0,02252	1090,6	1,7606

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	265			270			275			280		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009875	6,2	0,0003	0,0009873	6,4	0,0003	0,0009871	6,5	0,0003	0,0009868	6,6	0,0003
10	0,0009886	16,0	0,0354	0,0009884	16,1	0,0354	0,0009882	16,2	0,0354	0,0009880	16,4	0,0354
20	0,0009906	25,8	0,0695	0,0009904	25,9	0,0694	0,0009902	26,0	0,0694	0,0009900	26,2	0,0694
30	0,0009934	35,6	0,1024	0,0009932	35,7	0,1023	0,0009930	35,8	0,1023	0,0009928	36,0	0,1022
40	0,0009968	45,4	0,1342	0,0009966	45,5	0,1341	0,0009964	45,6	0,1341	0,0009962	45,8	0,1340
50	0,0010009	55,3	0,1650	0,0010007	55,4	0,1649	0,0010005	55,5	0,1649	0,0010003	55,6	0,1648
60	0,0010056	65,1	0,1949	0,0010054	65,2	0,1948	0,0010052	65,3	0,1948	0,0010050	65,4	0,1947
70	0,0010110	75,0	0,2240	0,0010108	75,1	0,2239	0,0010106	75,2	0,2238	0,0010104	75,3	0,2237
80	0,0010170	84,9	0,2525	0,0010168	85,0	0,2524	0,0010166	85,1	0,2523	0,0010164	85,2	0,2522
90	0,0010236	94,8	0,2802	0,0010234	94,9	0,2801	0,0010232	95,0	0,2800	0,0010229	95,1	0,2799
100	0,0010307	104,7	0,3072	0,0010305	104,8	0,3071	0,0010303	104,9	0,3070	0,0010300	105,0	0,3069
110	0,0010384	114,7	0,3336	0,0010381	114,8	0,3335	0,0010379	114,9	0,3334	0,0010376	115,0	0,3333
120	0,0010466	124,7	0,3593	0,0010463	124,8	0,3592	0,0010461	124,8	0,3591	0,0010458	124,9	0,3590
130	0,0010554	134,6	0,3845	0,0010551	134,7	0,3844	0,0010549	134,8	0,3843	0,0010546	134,9	0,3842
140	0,0010647	144,7	0,4091	0,0010644	144,8	0,4090	0,0010642	144,8	0,4089	0,0010639	144,9	0,4088
150	0,0010746	154,8	0,4332	0,0010743	154,9	0,4331	0,0010740	154,9	0,4330	0,0010737	155,0	0,4328
160	0,0010851	164,9	0,4568	0,0010848	165,0	0,4567	0,0010845	165,0	0,4566	0,0010842	165,1	0,4564
170	0,0010963	175,0	0,4800	0,0010959	175,1	0,4798	0,0010956	175,1	0,4797	0,0010953	175,2	0,4796
180	0,0011082	185,2	0,5029	0,0011078	185,3	0,5027	0,0011075	185,4	0,5026	0,0011071	185,5	0,5024
190	0,0011208	195,5	0,5253	0,0011204	195,6	0,5251	0,0011200	195,7	0,5250	0,0011196	195,8	0,5248
200	0,0011341	205,9	0,5474	0,0011337	206,0	0,5472	0,0011333	206,1	0,5471	0,0011328	206,2	0,5469
210	0,0011484	216,4	0,5692	0,0011479	216,5	0,5690	0,0011475	216,5	0,5689	0,0011470	216,6	0,5687
220	0,0011636	227,0	0,5908	0,0011631	227,1	0,5907	0,0011626	227,1	0,5905	0,0011621	227,1	0,5903
230	0,0011799	237,7	0,6124	0,0011793	237,8	0,6122	0,0011788	237,8	0,6120	0,0011782	237,8	0,6118
240	0,0011974	248,6	0,6337	0,0011968	248,7	0,6335	0,0011962	248,7	0,6333	0,0011956	248,7	0,6331
250	0,0012164	259,7	0,6549	0,0012157	259,7	0,6547	0,0012151	259,7	0,6545	0,0012144	259,8	0,6542
260	0,0012369	270,8	0,6760	0,0012361	270,8	0,6758	0,0012354	270,9	0,6755	0,0012347	270,9	0,6753
270	0,0012593	282,2	0,6972	0,0012584	282,2	0,6970	0,0012576	282,2	0,6967	0,0012568	282,3	0,6965
280	0,0012840	293,8	0,7179	0,0012830	293,8	0,7176	0,0012821	293,8	0,7173	0,0012811	293,8	0,7171
290	0,0013114	305,6	0,7391	0,0013102	305,6	0,7388	0,0013091	305,6	0,7385	0,0013080	305,5	0,7382
300	0,0013420	317,6	0,7603	0,0013407	317,6	0,7600	0,0013394	317,6	0,7597	0,0013380	317,5	0,7594
310	0,001377	330,0	0,7819	0,001375	330,0	0,7815	0,001374	330,0	0,7811	0,001372	329,9	0,7808
320	0,001416	343,1	0,8041	0,001414	343,0	0,8037	0,001412	342,9	0,8032	0,001410	342,8	0,8028
330	0,001463	356,7	0,8267	0,001460	356,5	0,8261	0,001458	356,4	0,8255	0,001455	356,2	0,8250
340	0,001520	371,0	0,8505	0,001516	370,8	0,8498	0,001513	370,6	0,8491	0,001510	370,4	0,8484
350	0,001592	386,5	0,8759	0,001587	386,2	0,8750	0,001582	385,8	0,8741	0,001577	385,6	0,8733
360	0,001631	403,9	0,9034	0,001673	403,3	0,9022	0,001666	402,8	0,9010	0,001659	402,3	0,8998
370	0,001820	424,9	0,9357	0,001805	423,7	0,9340	0,001793	422,7	0,9318	0,001779	421,6	0,9299
380	0,00211	452,5	0,9785	0,00206	450,0	0,9742	0,00202	448,0	0,9708	0,00199	446,2	0,9676
390	0,00362	535,0	1,1039	0,00317	515,0	1,0732	0,00284	501,0	1,0510	0,00261	490,8	1,0350
400	0,00530	599,9	1,2012	0,00495	591,2	1,1873	0,00460	581,9	1,1730	0,00425	572,1	1,1570
410	0,00626	630,6	1,2465	0,00597	624,8	1,2370	0,00568	618,7	1,2272	0,00540	612,3	1,2169
420	0,00699	653,0	1,2793	0,00671	648,4	1,2716	0,00644	643,7	1,2638	0,00618	638,9	1,2558
430	0,00759	670,8	1,3052	0,00732	666,9	1,2983	0,00706	662,9	1,2915	0,00681	658,8	1,2845
440	0,00813	685,6	1,3264	0,00787	682,2	1,3203	0,00762	678,7	1,3143	0,00737	675,2	1,3081
450	0,00862	698,8	1,3450	0,00836	695,9	1,3396	0,00811	692,9	1,3342	0,00787	689,9	1,3288
460	0,00908	711,0	1,3617	0,00882	708,4	1,3569	0,00857	705,8	1,3521	0,00832	703,3	1,3473
470	0,00949	722,3	1,3770	0,00923	720,0	1,3725	0,00898	717,7	1,3680	0,00874	715,4	1,3636
480	0,00987	732,9	1,3910	0,00962	730,8	1,3868	0,00936	728,7	1,3826	0,00912	726,6	1,3785
490	0,01024	742,9	1,4041	0,00998	740,9	1,4000	0,00973	739,0	1,3960	0,00948	737,0	1,3919
500	0,01058	752,3	1,4167	0,01032	750,5	1,4128	0,01007	748,7	1,4089	0,00982	746,9	1,4050
510	0,01091	761,3	1,4286	0,01064	759,6	1,4248	0,01039	757,9	1,4210	0,01015	756,2	1,4173
520	0,01123	769,9	1,4398	0,01096	768,3	1,4362	0,01070	766,7	1,4326	0,01046	765,0	1,4290
530	0,01153	778,2	1,4505	0,01126	776,7	1,4470	0,01101	775,2	1,4435	0,01076	773,6	1,4400
540	0,01183	786,3	1,4606	0,01156	784,9	1,4572	0,01130	783,4	1,4538	0,01105	781,9	1,4504
550	0,01212	794,2	1,4702	0,01185	792,8	1,4669	0,01158	791,4	1,4636	0,01133	790,0	1,4603

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	265			270			275			280		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
550	0,01212	794,2	1,4702	0,01185	792,8	1,4669	0,01158	791,4	1,4636	0,01133	790,0	1,4603
560	0,01240	801,8	1,4796	0,01213	800,5	1,4763	0,01186	799,2	1,4730	0,01161	797,9	1,4698
570	0,01268	809,4	1,4884	0,01240	808,2	1,4852	0,01213	806,9	1,4820	0,01187	805,7	1,4789
580	0,01295	816,9	1,4971	0,01267	815,7	1,4939	0,01240	814,5	1,4908	0,01214	813,4	1,4877
590	0,01322	824,3	1,5056	0,01293	823,2	1,5025	0,01266	822,1	1,4994	0,01239	821,0	1,4964
600	0,01348	831,7	1,5138	0,01319	830,6	1,5108	0,01291	829,5	1,5078	0,01264	828,5	1,5049
610	0,01372	838,9	1,5220	0,01344	837,9	1,5190	0,01316	836,8	1,5161	0,01289	835,8	1,5132
620	0,01398	846,0	1,5300	0,01369	845,0	1,5271	0,01341	844,0	1,5242	0,01313	843,1	1,5214
630	0,01423	853,2	1,5377	0,01394	852,2	1,5348	0,01365	851,2	1,5320	0,01337	850,3	1,5292
640	0,01448	860,1	1,5453	0,01418	859,2	1,5425	0,01389	858,3	1,5397	0,01361	857,4	1,5369
650	0,01472	867,2	1,5527	0,01441	866,3	1,5499	0,01412	865,4	1,5472	0,01384	864,6	1,5445
660	0,01496	874,1	1,5600	0,01465	873,2	1,5573	0,01435	872,3	1,5546	0,01407	871,5	1,5519
670	0,01519	880,8	1,5672	0,01488	880,0	1,5645	0,01458	879,2	1,5618	0,01429	878,4	1,5592
680	0,01543	887,6	1,5743	0,01511	886,8	1,5716	0,01481	886,0	1,5690	0,01452	885,3	1,5664
690	0,01566	894,3	1,5813	0,01534	893,5	1,5787	0,01503	892,7	1,5761	0,01474	892,0	1,5735
700	0,01588	900,9	1,5881	0,01556	900,2	1,5856	0,01525	899,4	1,5830	0,01496	898,7	1,5804
710	0,01611	907,4	1,5948	0,01578	906,7	1,5923	0,01548	906,0	1,5898	0,01517	905,3	1,5872
720	0,01633	914,1	1,6014	0,01601	913,4	1,5989	0,01569	912,7	1,5964	0,01539	912,0	1,5939
730	0,01655	920,6	1,6079	0,01622	919,9	1,6055	0,01591	919,2	1,6030	0,01560	918,6	1,6005
740	0,01678	927,0	1,6144	0,01644	926,3	1,6120	0,01612	925,6	1,6095	0,01581	925,0	1,6070
750	0,01700	933,4	1,6208	0,01666	932,8	1,6184	0,01633	932,1	1,6159	0,01602	931,5	1,6134
760	0,01721	939,8	1,6271	0,01687	939,2	1,6247	0,01654	938,6	1,6222	0,01623	938,0	1,6197
770	0,01743	946,2	1,6333	0,01708	945,6	1,6310	0,01675	945,0	1,6285	0,01643	944,4	1,6260
780	0,01764	952,6	1,6394	0,01729	952,0	1,6371	0,01696	951,4	1,6346	0,01664	950,8	1,6322
790	0,01785	959,0	1,6454	0,01750	958,4	1,6431	0,01716	957,8	1,6406	0,01684	957,2	1,6382
800	0,01806	965,3	1,6513	0,01771	964,7	1,6490	0,01737	964,2	1,6465	0,01704	963,6	1,6441
810	0,01827	971,7	1,6572	0,01791	971,1	1,6549	0,01757	970,6	1,6524	0,01724	970,1	1,6500
820	0,01848	978,0	1,6630	0,01812	977,5	1,6607	0,01777	977,0	1,6582	0,01744	976,5	1,6558
830	0,01869	984,3	1,6688	0,01832	983,8	1,6665	0,01797	983,3	1,6640	0,01764	982,9	1,6616
840	0,01889	990,6	1,6745	0,01852	990,1	1,6722	0,01817	989,6	1,6697	0,01783	989,2	1,6673
850	0,01910	997,0	1,6801	0,01873	996,5	1,6778	0,01837	996,0	1,6754	0,01803	995,6	1,6730
860	0,01930	1003,4	1,6857	0,01893	1002,9	1,6834	0,01857	1002,4	1,6810	0,01822	1002,0	1,6786
870	0,01950	1009,7	1,6912	0,01913	1009,2	1,6889	0,01877	1008,8	1,6865	0,01842	1008,4	1,6841
880	0,01970	1015,9	1,6966	0,01932	1015,5	1,6944	0,01896	1015,1	1,6920	0,01861	1014,7	1,6896
890	0,01991	1022,1	1,7020	0,01952	1021,7	1,6998	0,01916	1021,3	1,6974	0,01880	1020,9	1,6950
900	0,02011	1028,3	1,7073	0,01972	1027,9	1,7051	0,01935	1027,5	1,7027	0,01900	1027,1	1,7004
910	0,02031	1034,5	1,7126	0,01992	1034,1	1,7104	0,01955	1033,7	1,7080	0,01919	1033,4	1,7057
920	0,02051	1040,7	1,7179	0,02012	1040,3	1,7157	0,01974	1039,9	1,7133	0,01938	1039,6	1,7110
930	0,02071	1046,9	1,7231	0,02032	1046,5	1,7209	0,01994	1046,2	1,7185	0,01957	1045,9	1,7162
940	0,02091	1053,1	1,7283	0,02051	1052,7	1,7261	0,02013	1052,4	1,7237	0,01976	1052,1	1,7214
950	0,02111	1059,3	1,7334	0,02071	1059,0	1,7312	0,02032	1058,7	1,7289	0,01995	1058,4	1,7266
960	0,02131	1065,6	1,7385	0,02090	1065,3	1,7363	0,02051	1065,0	1,7340	0,02014	1064,7	1,7317
970	0,02151	1071,8	1,7435	0,02110	1071,5	1,7413	0,02070	1071,2	1,7390	0,02032	1070,9	1,7367
980	0,02170	1078,0	1,7485	0,02129	1077,7	1,7463	0,02090	1077,4	1,7440	0,02051	1077,1	1,7417
990	0,02190	1084,2	1,7534	0,02148	1083,9	1,7512	0,02109	1083,6	1,7490	0,02070	1083,3	1,7467
1000	0,02210	1090,3	1,7583	0,02168	1090,0	1,7561	0,02128	1089,7	1,7539	0,02089	1089,4	1,7516

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{ит}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) | Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung) | Tableau III (continuation)

p	285			290			295			300		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009866	6,7	0,0003	0,0009864	6,8	0,0003	0,0009862	6,9	0,0003	0,0009860	7,0	0,0003
10	0,0009878	16,5	0,0354	0,0009875	16,6	0,0354	0,0009871	16,7	0,0354	0,0009868	16,8	0,0354
20	0,0009898	26,3	0,0694	0,0009896	26,4	0,0693	0,0009892	26,5	0,0693	0,0009889	26,6	0,0693
30	0,0009926	36,1	0,1022	0,0009924	36,2	0,1022	0,0009921	36,3	0,1022	0,0009919	36,4	0,1021
40	0,0009960	45,9	0,1340	0,0009958	46,0	0,1339	0,0009956	46,1	0,1339	0,0009954	46,2	0,1338
50	0,0010001	55,7	0,1648	0,0009999	55,8	0,1647	0,0009997	55,9	0,1647	0,0009995	56,0	0,1646
60	0,0010048	65,5	0,1947	0,0010046	65,6	0,1946	0,0010044	65,7	0,1946	0,0010042	65,8	0,1945
70	0,0010102	75,4	0,2237	0,0010100	75,5	0,2236	0,0010098	75,6	0,2236	0,0010096	75,6	0,2236
80	0,0010162	85,2	0,2522	0,0010159	85,3	0,2521	0,0010158	85,4	0,2521	0,0010156	85,5	0,2520
90	0,0010227	95,1	0,2798	0,0010225	95,2	0,2797	0,0010223	95,3	0,2797	0,0010220	95,4	0,2796
100	0,0010298	105,1	0,3068	0,0010296	105,2	0,3067	0,0010294	105,3	0,3067	0,0010292	105,3	0,3066
110	0,0010374	115,0	0,3333	0,0010372	115,1	0,3332	0,0010370	115,2	0,3331	0,0010368	115,3	0,3330
120	0,0010456	125,0	0,3589	0,0010453	125,1	0,3589	0,0010451	125,2	0,3588	0,0010449	125,3	0,3587
130	0,0010544	135,0	0,3841	0,0010541	135,1	0,3840	0,0010538	135,1	0,3839	0,0010535	135,3	0,3838
140	0,0010637	145,0	0,4087	0,0010634	145,1	0,4086	0,0010630	145,1	0,4085	0,0010627	145,3	0,4084
150	0,0010735	155,1	0,4327	0,0010732	155,2	0,4326	0,0010729	155,2	0,4325	0,0010725	155,3	0,4324
160	0,0010839	165,2	0,4563	0,0010836	165,3	0,4562	0,0010833	165,3	0,4561	0,0010829	165,5	0,4559
170	0,0010950	175,3	0,4795	0,0010946	175,4	0,4793	0,0010942	175,5	0,4792	0,0010939	175,7	0,4790
180	0,0011067	185,6	0,5023	0,0011063	185,7	0,5021	0,0011060	185,8	0,5020	0,0011056	185,9	0,5018
190	0,0011192	195,8	0,5247	0,0011188	195,9	0,5245	0,0011185	196,0	0,5244	0,0011181	196,1	0,5242
200	0,0011324	206,2	0,5468	0,0011320	206,3	0,5466	0,0011316	206,3	0,5465	0,0011313	206,4	0,5463
210	0,0011466	216,6	0,5686	0,0011461	216,7	0,5684	0,0011457	216,7	0,5683	0,0011453	216,8	0,5681
220	0,0011616	227,1	0,5902	0,0011611	227,2	0,5900	0,0011607	227,3	0,5899	0,0011603	227,3	0,5897
230	0,0011777	237,8	0,6116	0,0011771	237,9	0,6114	0,0011766	238,0	0,6113	0,0011763	238,0	0,6111
240	0,0011950	248,7	0,6329	0,0011944	248,8	0,6327	0,0011939	248,9	0,6325	0,0011934	248,9	0,6323
250	0,0012137	259,8	0,6540	0,0012130	259,8	0,6538	0,0012124	259,9	0,6536	0,0012118	259,9	0,6534
260	0,0012339	270,9	0,6751	0,0012331	270,9	0,6748	0,0012324	270,9	0,6746	0,0012316	271,0	0,6744
270	0,0012560	282,3	0,6963	0,0012551	282,3	0,6960	0,0012543	282,3	0,6958	0,0012533	282,3	0,6955
280	0,0012802	293,8	0,7168	0,0012792	293,8	0,7165	0,0012783	293,8	0,7162	0,0012772	293,8	0,7160
290	0,0013069	305,5	0,7379	0,0013058	305,5	0,7376	0,0013047	305,5	0,7373	0,0013035	305,5	0,7370
300	0,0013367	317,5	0,7590	0,0013354	317,5	0,7587	0,0013340	317,4	0,7583	0,0013326	317,4	0,7580
310	0,001371	329,8	0,7804	0,001369	329,8	0,7800	0,001368	329,7	0,7796	0,001366	329,7	0,7792
320	0,001408	342,7	0,8023	0,001406	342,6	0,8018	0,001404	342,5	0,8013	0,001403	342,4	0,8009
330	0,001453	356,1	0,8244	0,001450	355,9	0,8239	0,001448	355,8	0,8234	0,001446	355,7	0,8229
340	0,001507	370,2	0,8478	0,001503	370,0	0,8472	0,001500	369,8	0,8466	0,001497	369,7	0,8460
350	0,001573	385,4	0,8725	0,001569	385,1	0,8718	0,001565	384,9	0,8710	0,001561	384,7	0,8703
360	0,001655	401,8	0,8988	0,001652	401,4	0,8979	0,001647	401,0	0,8969	0,001642	400,7	0,8960
370	0,00177	420,8	0,9284	0,00176	420,1	0,9269	0,00175	419,5	0,9256	0,00174	418,9	0,9243
380	0,00196	444,5	0,9646	0,00195	443,0	0,9620	0,00193	441,6	0,9594	0,00191	440,2	0,9569
390	0,00245	483,5	1,0235	0,00235	478,0	1,0147	0,00228	473,7	1,0077	0,00221	470,2	1,0021
400	0,00392	560,7	1,1398	0,00359	550,7	1,1242	0,00330	538,9	1,1063	0,00306	525,8	1,0859
410	0,00512	605,6	1,2062	0,00484	598,5	1,1951	0,00458	590,6	1,1828	0,00432	582,7	1,1704
420	0,00592	633,9	1,2478	0,00568	628,7	1,2390	0,00544	623,4	1,2303	0,00520	618,0	1,2218
430	0,00657	654,6	1,2774	0,00633	650,4	1,2702	0,00610	646,0	1,2629	0,00588	641,6	1,2556
440	0,00713	671,6	1,3019	0,00690	668,0	1,2956	0,00668	664,4	1,2893	0,00646	660,7	1,2829
450	0,00763	686,9	1,3234	0,00740	683,9	1,3179	0,00718	680,8	1,3126	0,00697	677,7	1,3071
460	0,00809	700,7	1,3425	0,00787	698,1	1,3376	0,00765	695,5	1,3328	0,00743	692,8	1,3280
470	0,00851	713,1	1,3593	0,00828	710,8	1,3549	0,00806	708,5	1,3506	0,00785	706,2	1,3463
480	0,00889	724,5	1,3744	0,00867	722,3	1,3704	0,00845	720,2	1,3664	0,00824	718,1	1,3623
490	0,00925	735,0	1,3881	0,00902	733,0	1,3843	0,00881	731,0	1,3804	0,00860	729,0	1,3766
500	0,00959	745,0	1,4011	0,00937	743,1	1,3974	0,00915	741,2	1,3935	0,00894	739,2	1,3897
510	0,00992	754,4	1,4136	0,00969	752,6	1,4099	0,00947	750,8	1,4062	0,00925	748,9	1,4025
520	0,01022	763,4	1,4254	0,00999	761,7	1,4218	0,00977	760,0	1,4182	0,00955	758,3	1,4147
530	0,01052	772,1	1,4365	0,01029	770,5	1,4330	0,01006	768,9	1,4296	0,00984	767,3	1,4262
540	0,01081	780,5	1,4470	0,01057	779,0	1,4437	0,01034	777,5	1,4404	0,01013	776,0	1,4371
550	0,01109	788,6	1,4570	0,01085	787,2	1,4538	0,01062	785,8	1,4506	0,01040	784,4	1,4474

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	285			290			295			300		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
550	0,01109	788,6	1,4570	0,01085	787,2	1,4538	0,01062	785,8	1,4506	0,01040	784,4	1,4474
560	0,01136	796,6	1,4666	0,01112	795,3	1,4634	0,01089	794,0	1,4603	0,01067	792,6	1,4572
570	0,01162	804,5	1,4758	0,01138	803,3	1,4727	0,01115	802,0	1,4696	0,01093	800,7	1,4666
580	0,01188	812,2	1,4847	0,01164	811,0	1,4817	0,01141	809,8	1,4787	0,01118	808,6	1,4757
590	0,01214	819,9	1,4934	0,01189	818,7	1,4904	0,01165	817,6	1,4875	0,01143	816,4	1,4846
600	0,01239	827,4	1,5020	0,01214	826,3	1,4991	0,01190	825,2	1,4962	0,01167	824,1	1,4933
610	0,01263	834,8	1,5103	0,01238	833,8	1,5075	0,01214	832,7	1,5047	0,01190	831,6	1,5019
620	0,01287	842,1	1,5186	0,01261	841,1	1,5158	0,01237	840,1	1,5130	0,01214	839,1	1,5102
630	0,01310	849,4	1,5264	0,01284	848,5	1,5237	0,01260	847,5	1,5210	0,01236	846,5	1,5183
640	0,01334	856,5	1,5342	0,01308	855,6	1,5315	0,01283	854,7	1,5288	0,01259	853,8	1,5262
650	0,01357	863,7	1,5418	0,01330	862,8	1,5391	0,01305	861,9	1,5365	0,01281	861,0	1,5339
660	0,01379	870,7	1,5493	0,01353	869,9	1,5467	0,01327	869,0	1,5441	0,01302	868,1	1,5415
670	0,01402	877,6	1,5566	0,01375	876,8	1,5540	0,01349	876,0	1,5514	0,01324	875,1	1,5489
680	0,01424	884,5	1,5638	0,01397	883,7	1,5612	0,01370	882,9	1,5587	0,01345	882,1	1,5562
690	0,01446	891,3	1,5709	0,01418	890,6	1,5684	0,01392	889,8	1,5659	0,01366	889,0	1,5634
700	0,01467	898,0	1,5779	0,01439	897,3	1,5754	0,01413	896,6	1,5729	0,01387	895,8	1,5705
710	0,01488	904,6	1,5848	0,01460	903,9	1,5823	0,01434	903,2	1,5798	0,01408	902,5	1,5774
720	0,01510	911,3	1,5915	0,01481	910,6	1,5890	0,01454	909,9	1,5866	0,01428	909,2	1,5842
730	0,01531	918,0	1,5981	0,01502	917,3	1,5956	0,01474	916,6	1,5932	0,01448	915,9	1,5909
740	0,01552	924,4	1,6046	0,01522	923,8	1,6022	0,01495	923,2	1,5998	0,01468	922,5	1,5975
750	0,01572	930,9	1,6110	0,01543	930,3	1,6086	0,01515	929,7	1,6062	0,01488	929,0	1,6039
760	0,01592	937,4	1,6173	0,01563	936,8	1,6149	0,01534	936,2	1,6125	0,01507	935,5	1,6102
770	0,01613	943,9	1,6236	0,01583	943,3	1,6212	0,01554	942,7	1,6188	0,01527	942,0	1,6165
780	0,01633	950,3	1,6298	0,01602	949,7	1,6274	0,01574	949,1	1,6250	0,01546	948,5	1,6227
790	0,01653	956,7	1,6358	0,01622	956,1	1,6335	0,01593	955,6	1,6311	0,01565	955,0	1,6289
800	0,01672	963,1	1,6418	0,01642	962,5	1,6395	0,01612	962,0	1,6371	0,01584	961,5	1,6349
810	0,01692	969,6	1,6477	0,01661	969,0	1,6454	0,01632	968,5	1,6431	0,01603	968,0	1,6409
820	0,01712	976,0	1,6536	0,01680	975,4	1,6513	0,01650	974,9	1,6490	0,01622	974,4	1,6468
830	0,01731	982,4	1,6594	0,01700	981,9	1,6571	0,01669	981,4	1,6548	0,01640	980,8	1,6526
840	0,01750	988,7	1,6651	0,01719	988,3	1,6628	0,01688	987,8	1,6605	0,01659	987,3	1,6583
850	0,01770	995,1	1,6708	0,01738	994,7	1,6685	0,01707	994,2	1,6662	0,01677	993,7	1,6640
860	0,01789	1001,5	1,6764	0,01757	1001,1	1,6741	0,01726	1000,6	1,6718	0,01696	1000,1	1,6696
870	0,01808	1007,9	1,6819	0,01776	1007,5	1,6797	0,01744	1007,0	1,6774	0,01714	1006,5	1,6752
880	0,01827	1014,2	1,6874	0,01794	1013,8	1,6852	0,01763	1013,3	1,6829	0,01732	1012,8	1,6807
890	0,01846	1020,5	1,6928	0,01813	1020,1	1,6907	0,01781	1019,6	1,6884	0,01750	1019,2	1,6862
900	0,01865	1026,7	1,6982	0,01832	1026,3	1,6961	0,01800	1025,9	1,6938	0,01768	1025,5	1,6916
910	0,01884	1033,0	1,7035	0,01850	1032,6	1,7014	0,01818	1032,2	1,6991	0,01786	1031,8	1,6969
920	0,01903	1039,2	1,7088	0,01869	1038,9	1,7067	0,01836	1038,5	1,7044	0,01804	1038,1	1,7022
930	0,01922	1045,5	1,7141	0,01888	1045,2	1,7120	0,01854	1044,8	1,7097	0,01822	1044,4	1,7075
940	0,01940	1051,7	1,7193	0,01906	1051,4	1,7172	0,01872	1051,0	1,7149	0,01840	1050,6	1,7127
950	0,01958	1058,0	1,7245	0,01924	1057,7	1,7224	0,01890	1057,3	1,7201	0,01858	1056,9	1,7179
960	0,01977	1064,3	1,7296	0,01942	1064,0	1,7275	0,01908	1063,6	1,7252	0,01876	1063,2	1,7230
970	0,01996	1070,5	1,7346	0,01961	1070,2	1,7325	0,01926	1069,8	1,7302	0,01893	1069,4	1,7281
980	0,02015	1076,7	1,7396	0,01979	1076,4	1,7375	0,01944	1076,0	1,7352	0,01911	1075,6	1,7331
990	0,02033	1082,9	1,7446	0,01997	1082,6	1,7425	0,01962	1082,2	1,7402	0,01929	1081,8	1,7381
1000	0,02052	1089,1	1,7495	0,02015	1088,8	1,7475	0,01980	1088,4	1,7452	0,01946	1088,0	1,7431

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	305			310			315			320		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009857	7,1	0,0003	0,0009855	7,3	0,0003	0,0009853	7,4	0,0003	0,0009850	7,5	0,0003
10	0,0009865	16,9	0,0354	0,0009863	17,1	0,0353	0,0009861	17,2	0,0353	0,0009858	17,3	0,0353
20	0,0009886	26,7	0,0693	0,0009884	26,8	0,0692	0,0009882	26,9	0,0692	0,0009880	27,1	0,0692
30	0,0009917	36,5	0,1021	0,0009915	36,6	0,1020	0,0009913	36,7	0,1020	0,0009911	36,8	0,1019
40	0,0009952	46,3	0,1338	0,0009950	46,4	0,1337	0,0009948	46,5	0,1337	0,0009946	46,6	0,1336
50	0,0009993	56,1	0,1646	0,0009991	56,2	0,1645	0,0009989	56,3	0,1645	0,0009987	56,4	0,1644
60	0,0010040	65,9	0,1944	0,0010038	66,0	0,1943	0,0010036	66,1	0,1943	0,0010034	66,2	0,1942
70	0,0010093	75,7	0,2235	0,0010091	75,8	0,2234	0,0010089	75,9	0,2234	0,0010087	76,0	0,2233
80	0,0010153	85,6	0,2519	0,0010151	85,7	0,2518	0,0010148	85,8	0,2517	0,0010146	85,9	0,2516
90	0,0010217	95,5	0,2795	0,0010215	95,6	0,2794	0,0010213	95,7	0,2793	0,0010211	95,8	0,2793
100	0,0010289	105,4	0,3065	0,0010287	105,5	0,3064	0,0010284	105,6	0,3063	0,0010282	105,8	0,3062
110	0,0010365	115,4	0,3329	0,0010363	115,5	0,3327	0,0010360	115,6	0,3326	0,0010358	115,7	0,3325
120	0,0010446	125,4	0,3586	0,0010444	125,5	0,3584	0,0010441	125,6	0,3583	0,0010439	125,6	0,3582
130	0,0010532	135,4	0,3837	0,0010530	135,5	0,3835	0,0010527	135,6	0,3834	0,0010524	135,6	0,3833
140	0,0010624	145,4	0,4083	0,0010621	145,5	0,4081	0,0010618	145,5	0,4080	0,0010615	145,6	0,4079
150	0,0010722	155,4	0,4323	0,0010719	155,5	0,4321	0,0010716	155,5	0,4320	0,0010713	155,6	0,4319
160	0,0010826	165,6	0,4558	0,0010823	165,6	0,4556	0,0010819	165,7	0,4555	0,0010816	165,8	0,4554
170	0,0010936	175,8	0,4789	0,0010932	175,8	0,4787	0,0010928	175,9	0,4786	0,0010925	176,0	0,4785
180	0,0011052	186,0	0,5017	0,0011048	186,1	0,5015	0,0011044	186,1	0,5014	0,0011041	186,2	0,5012
190	0,0011177	196,2	0,5241	0,0011173	196,3	0,5239	0,0011169	196,3	0,5238	0,0011165	196,4	0,5236
200	0,0011309	206,4	0,5462	0,0011305	206,5	0,5460	0,0011301	206,5	0,5459	0,0011297	206,6	0,5457
210	0,0011449	216,8	0,5680	0,0011444	216,9	0,5678	0,0011440	216,9	0,5677	0,0011435	217,0	0,5675
220	0,0011598	227,4	0,5895	0,0011593	227,4	0,5893	0,0011588	227,5	0,5892	0,0011583	227,5	0,5890
230	0,0011758	238,1	0,6109	0,0011752	238,1	0,6107	0,0011746	238,2	0,6106	0,0011741	238,2	0,6104
240	0,0011928	249,0	0,6321	0,0011922	249,0	0,6319	0,0011916	249,0	0,6317	0,0011910	249,1	0,6315
250	0,0012111	260,0	0,6532	0,0012105	260,0	0,6530	0,0012098	260,0	0,6528	0,0012092	260,1	0,6526
260	0,0012308	271,0	0,6741	0,0012301	271,0	0,6739	0,0012293	271,0	0,6737	0,0012286	271,1	0,6735
270	0,0012524	282,3	0,6952	0,0012516	282,3	0,6950	0,0012507	282,3	0,6947	0,0012499	282,4	0,6945
280	0,0012762	293,8	0,7157	0,0012753	293,8	0,7155	0,0012743	293,8	0,7152	0,0012734	293,8	0,7150
290	0,0013024	305,5	0,7366	0,0013014	305,5	0,7363	0,0013003	305,5	0,7360	0,0012993	305,4	0,7357
300	0,0013313	317,4	0,7576	0,0013301	317,4	0,7573	0,0013288	317,3	0,7570	0,0013276	317,2	0,7567
310	0,001364	329,6	0,7788	0,001363	329,6	0,7784	0,001362	329,5	0,7780	0,001361	329,5	0,7776
320	0,001401	342,3	0,8004	0,001399	342,2	0,7999	0,001397	342,1	0,7994	0,001395	342,0	0,7990
330	0,001443	355,5	0,8223	0,001441	355,4	0,8218	0,001439	355,2	0,8213	0,001437	355,1	0,8208
340	0,001494	369,6	0,8454	0,001491	369,4	0,8448	0,001488	369,2	0,8442	0,001486	369,0	0,8437
350	0,001557	384,4	0,8695	0,001553	384,1	0,8688	0,001549	383,8	0,8680	0,001546	383,5	0,8673
360	0,001636	400,3	0,8950	0,001631	399,9	0,8941	0,001625	399,4	0,8931	0,001620	399,0	0,8922
370	0,00172	418,3	0,9229	0,001730	417,6	0,9216	0,001722	416,9	0,9202	0,001714	416,3	0,9189
380	0,00189	438,9	0,9546	0,001876	437,7	0,9523	0,001862	436,6	0,9502	0,001848	435,5	0,9482
390	0,00216	467,2	0,9972	0,00212	464,6	0,9928	0,00209	462,3	0,9890	0,00206	460,3	0,9856
400	0,00286	516,4	1,0712	0,00271	508,8	1,0593	0,00259	502,3	1,0490	0,00246	496,8	1,0404
410	0,00407	574,8	1,1580	0,00383	566,8	1,1456	0,00360	558,7	1,1332	0,00339	550,6	1,1207
420	0,00498	612,3	1,2128	0,00476	606,6	1,2039	0,00455	600,8	1,1948	0,00435	594,9	1,1857
430	0,00567	637,1	1,2483	0,00546	632,6	1,2409	0,00525	628,0	1,2336	0,00506	623,4	1,2262
440	0,00625	657,0	1,2766	0,00604	653,2	1,2702	0,00584	649,3	1,2639	0,00565	645,4	1,2575
450	0,00676	674,6	1,3017	0,00656	671,5	1,2962	0,00637	668,3	1,2908	0,00617	665,1	1,2853
460	0,00723	690,2	1,3233	0,00703	687,6	1,3185	0,00684	684,9	1,3138	0,00665	682,1	1,3090
470	0,00765	703,9	1,3420	0,00745	701,6	1,3377	0,00726	699,2	1,3334	0,00707	696,8	1,3291
480	0,00804	716,0	1,3583	0,00784	713,9	1,3543	0,00764	711,7	1,3503	0,00746	709,5	1,3463
490	0,00839	727,1	1,3727	0,00820	725,1	1,3690	0,00800	723,0	1,3653	0,00782	720,9	1,3616
500	0,00873	737,3	1,3860	0,00853	735,3	1,3823	0,00834	733,4	1,3786	0,00816	731,4	1,3749
510	0,00905	747,1	1,3988	0,00885	745,2	1,3952	0,00865	743,4	1,3916	0,00847	741,5	1,3880
520	0,00935	756,6	1,4111	0,00915	754,9	1,4076	0,00896	753,2	1,4041	0,00877	751,5	1,4007
530	0,00964	765,7	1,4228	0,00943	764,1	1,4194	0,00924	762,5	1,4160	0,00905	760,9	1,4127
540	0,00992	774,5	1,4338	0,00971	773,0	1,4305	0,00951	771,5	1,4272	0,00932	770,0	1,4240
550	0,01019	783,0	1,4443	0,00998	781,5	1,4412	0,00978	780,1	1,4381	0,00959	778,7	1,4350

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	305			310			315			320		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,01019	783,0	1,4443	0,00998	781,5	1,4412	0,00978	780,1	1,4381	0,00959	778,7	1,4350
560	0,01046	791,3	1,4542	0,01025	790,0	1,4512	0,01004	788,7	1,4482	0,00985	787,4	1,4453
570	0,01071	799,5	1,4637	0,01050	798,2	1,4608	0,01030	797,0	1,4579	0,01010	795,7	1,4550
580	0,01096	807,4	1,4728	0,01075	806,2	1,4700	0,01054	805,0	1,4672	0,01034	803,8	1,4644
590	0,01120	815,3	1,4818	0,01099	814,1	1,4790	0,01078	813,0	1,4762	0,01058	811,9	1,4735
600	0,01144	823,0	1,4905	0,01122	821,9	1,4878	0,01101	820,8	1,4851	0,01081	819,7	1,4824
610	0,01168	830,6	1,4992	0,01145	829,5	1,4965	0,01124	828,5	1,4938	0,01103	827,5	1,4911
620	0,01190	838,1	1,5075	0,01168	837,1	1,5048	0,01146	836,1	1,5022	0,01126	835,1	1,4996
630	0,01213	845,6	1,5157	0,01190	844,6	1,5131	0,01169	843,7	1,5105	0,01148	842,7	1,5079
640	0,01235	852,9	1,5236	0,01212	852,0	1,5210	0,01190	851,1	1,5185	0,01169	850,1	1,5160
650	0,01257	860,1	1,5313	0,01234	859,2	1,5288	0,01212	858,4	1,5263	0,01190	857,5	1,5239
660	0,01278	867,3	1,5390	0,01255	866,4	1,5365	0,01233	865,6	1,5341	0,01211	864,7	1,5317
670	0,01300	874,3	1,5464	0,01276	873,5	1,5440	0,01254	872,7	1,5416	0,01232	871,9	1,5392
680	0,01321	881,3	1,5537	0,01297	880,5	1,5513	0,01274	879,8	1,5490	0,01252	879,0	1,5467
690	0,01342	888,3	1,5609	0,01317	887,5	1,5585	0,01294	886,8	1,5562	0,01272	886,0	1,5539
700	0,01362	895,1	1,5680	0,01338	894,3	1,5656	0,01314	893,6	1,5633	0,01292	892,9	1,5610
710	0,01382	901,8	1,5749	0,01358	901,1	1,5725	0,01334	900,4	1,5702	0,01312	899,7	1,5679
720	0,01402	908,5	1,5817	0,01377	907,8	1,5793	0,01354	907,2	1,5770	0,01331	906,5	1,5748
730	0,01422	915,3	1,5884	0,01397	914,6	1,5860	0,01373	913,9	1,5837	0,01350	913,2	1,5816
740	0,01442	921,9	1,5950	0,01416	921,2	1,5927	0,01392	920,6	1,5904	0,01369	919,9	1,5883
750	0,01461	928,4	1,6015	0,01436	927,8	1,5992	0,01411	927,2	1,5970	0,01388	926,5	1,5949
760	0,01481	934,9	1,6079	0,01455	934,3	1,6056	0,01430	933,7	1,6034	0,01406	933,1	1,6013
770	0,01500	941,5	1,6142	0,01474	940,9	1,6119	0,01449	940,3	1,6097	0,01425	939,7	1,6077
780	0,01519	948,0	1,6204	0,01493	947,4	1,6182	0,01467	946,8	1,6160	0,01443	946,2	1,6140
790	0,01538	954,5	1,6266	0,01511	953,9	1,6244	0,01486	953,4	1,6222	0,01461	952,8	1,6202
800	0,01556	961,0	1,6326	0,01530	960,4	1,6304	0,01504	959,9	1,6282	0,01479	959,4	1,6262
810	0,01575	967,5	1,6386	0,01548	966,9	1,6364	0,01522	966,4	1,6342	0,01497	965,9	1,6322
820	0,01593	973,9	1,6445	0,01566	973,4	1,6423	0,01540	972,9	1,6401	0,01515	972,4	1,6381
830	0,01612	980,4	1,6503	0,01585	979,9	1,6481	0,01558	979,4	1,6459	0,01533	978,9	1,6440
840	0,01630	986,8	1,6561	0,01603	986,3	1,6539	0,01576	985,9	1,6517	0,01550	985,4	1,6498
850	0,01649	993,2	1,6618	0,01621	992,8	1,6596	0,01594	992,3	1,6575	0,01568	991,8	1,6556
860	0,01667	999,6	1,6674	0,01638	999,2	1,6653	0,01611	998,7	1,6632	0,01585	998,2	1,6613
870	0,01685	1006,0	1,6730	0,01656	1005,6	1,6709	0,01629	1005,1	1,6688	0,01602	1004,7	1,6669
880	0,01702	1012,4	1,6785	0,01674	1011,9	1,6764	0,01646	1011,5	1,6743	0,01619	1011,1	1,6725
890	0,01720	1018,8	1,6840	0,01692	1018,3	1,6819	0,01663	1017,9	1,6798	0,01637	1017,4	1,6780
900	0,01738	1025,1	1,6894	0,01709	1024,6	1,6873	0,01681	1024,2	1,6852	0,01654	1023,8	1,6834
910	0,01756	1031,4	1,6948	0,01727	1031,0	1,6927	0,01698	1030,6	1,6906	0,01671	1030,2	1,6888
920	0,01774	1037,7	1,7001	0,01744	1037,3	1,6980	0,01716	1036,9	1,6959	0,01688	1036,5	1,6941
930	0,01791	1044,0	1,7054	0,01762	1043,6	1,7033	0,01733	1043,2	1,7012	0,01705	1042,9	1,6994
940	0,01809	1050,2	1,7106	0,01779	1049,9	1,7085	0,01750	1049,5	1,7064	0,01722	1049,2	1,7046
950	0,01826	1056,5	1,7158	0,01796	1056,2	1,7137	0,01767	1055,9	1,7116	0,01738	1055,5	1,7098
960	0,01844	1062,8	1,7209	0,01814	1062,5	1,7188	0,01784	1062,2	1,7167	0,01755	1061,8	1,7149
970	0,01861	1069,0	1,7260	0,01831	1068,7	1,7239	0,01801	1068,4	1,7218	0,01772	1068,0	1,7200
980	0,01879	1075,3	1,7310	0,01848	1074,9	1,7289	0,01817	1074,6	1,7268	0,01788	1074,3	1,7251
990	0,01896	1081,5	1,7360	0,01865	1081,1	1,7339	0,01835	1080,8	1,7318	0,01805	1080,5	1,7301
1000	0,01913	1087,7	1,7410	0,01882	1087,3	1,7389	0,01851	1087,0	1,7368	0,01822	1086,7	1,7351

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	325			330			335			340		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
0	0,0009847	7,6	0,0003	0,0009845	7,7	0,0003	0,0009843	7,8	0,0003	0,0009841	7,9	0,0002
10	0,0009854	17,4	0,0353	0,0009852	17,5	0,0353	0,0009850	17,6	0,0353	0,0009848	17,7	0,0352
20	0,0009876	27,2	0,0692	0,0009874	27,3	0,0691	0,0009872	27,4	0,0691	0,0009870	27,5	0,0691
30	0,0009908	36,9	0,1019	0,0009906	37,1	0,1018	0,0009904	37,2	0,1018	0,0009902	37,3	0,1017
40	0,0009944	46,7	0,1336	0,0009942	46,8	0,1335	0,0009940	46,9	0,1335	0,0009938	47,0	0,1334
50	0,0009985	56,5	0,1644	0,0009983	56,6	0,1643	0,0009981	56,7	0,1643	0,0009979	56,8	0,1642
60	0,0010032	66,3	0,1942	0,0010030	66,4	0,1941	0,0010028	66,5	0,1941	0,0010026	66,6	0,1940
70	0,0010085	76,1	0,2233	0,0010083	76,2	0,2232	0,0010081	76,3	0,2232	0,0010079	76,4	0,2231
80	0,0010144	86,0	0,2516	0,0010142	86,1	0,2515	0,0010140	86,2	0,2515	0,0010138	86,3	0,2514
90	0,0010209	95,9	0,2792	0,0010207	96,0	0,2791	0,0010205	96,1	0,2791	0,0010203	96,2	0,2790
100	0,0010280	105,8	0,3062	0,0010278	105,9	0,3061	0,0010276	105,9	0,3060	0,0010274	106,0	0,3059
110	0,0010355	115,7	0,3324	0,0010353	115,8	0,3323	0,0010351	115,9	0,3322	0,0010349	116,0	0,3321
120	0,0010436	125,7	0,3581	0,0010433	125,8	0,3579	0,0010431	125,9	0,3578	0,0010429	126,0	0,3577
130	0,0010521	135,7	0,3832	0,0010518	135,8	0,3830	0,0010516	135,9	0,3829	0,0010514	136,0	0,3828
140	0,0010612	145,7	0,4078	0,0010609	145,8	0,4076	0,0010606	145,9	0,4075	0,0010604	145,9	0,4074
150	0,0010710	155,7	0,4318	0,0010707	155,8	0,4316	0,0010704	155,8	0,4315	0,0010702	155,9	0,4314
160	0,0010813	165,8	0,4553	0,0010810	165,9	0,4551	0,0010807	166,0	0,4550	0,0010804	166,0	0,4549
170	0,0010922	176,0	0,4784	0,0010919	176,1	0,4782	0,0010916	176,2	0,4781	0,0010912	176,2	0,4780
180	0,0011038	186,2	0,5011	0,0011035	186,3	0,5009	0,0011031	186,3	0,5008	0,0011027	186,4	0,5007
190	0,0011162	196,4	0,5234	0,0011158	196,5	0,5232	0,0011154	196,6	0,5231	0,0011150	196,7	0,5230
200	0,0011293	206,7	0,5455	0,0011289	206,8	0,5453	0,0011285	206,9	0,5452	0,0011281	207,0	0,5451
210	0,0011431	217,1	0,5673	0,0011427	217,2	0,5671	0,0011423	217,2	0,5670	0,0011418	217,3	0,5669
220	0,0011578	227,6	0,5888	0,0011574	227,7	0,5886	0,0011570	227,7	0,5885	0,0011565	227,8	0,5884
230	0,0011736	238,2	0,6102	0,0011731	238,3	0,6100	0,0011727	238,3	0,6099	0,0011722	238,4	0,6097
240	0,0011905	249,1	0,6313	0,0011900	249,1	0,6311	0,0011895	249,2	0,6310	0,0011890	249,2	0,6308
250	0,0012086	260,1	0,6524	0,0012080	260,1	0,6522	0,0012074	260,2	0,6520	0,0012068	260,2	0,6518
260	0,0012279	271,1	0,6733	0,0012272	271,1	0,6731	0,0012265	271,1	0,6728	0,0012258	271,1	0,6726
270	0,0012491	282,4	0,6942	0,0012483	282,4	0,6940	0,0012475	282,4	0,6937	0,0012468	282,4	0,6935
280	0,0012725	293,8	0,7147	0,0012716	293,8	0,7145	0,0012707	293,8	0,7142	0,0012698	293,8	0,7140
290	0,0012982	305,4	0,7354	0,0012972	305,4	0,7351	0,0012961	305,4	0,7348	0,0012951	305,4	0,7345
300	0,0013263	317,2	0,7563	0,0013251	317,2	0,7560	0,0013239	317,2	0,7557	0,0013227	317,2	0,7554
310	0,001359	329,4	0,7772	0,001358	329,3	0,7768	0,001356	329,2	0,7764	0,001355	329,2	0,7761
320	0,001393	341,9	0,7985	0,001392	341,8	0,7981	0,001390	341,7	0,7976	0,001388	341,6	0,7972
330	0,001435	355,0	0,8203	0,001433	354,8	0,8198	0,001430	354,7	0,8193	0,001428	354,6	0,8188
340	0,001483	368,8	0,8431	0,001481	368,6	0,8425	0,001478	368,4	0,8419	0,001475	368,2	0,8413
350	0,001542	383,3	0,8665	0,001539	383,0	0,8658	0,001535	382,8	0,8651	0,001532	382,5	0,8644
360	0,001615	398,6	0,8912	0,001610	398,2	0,8903	0,001605	397,9	0,8893	0,001601	397,5	0,8884
370	0,001706	415,6	0,9175	0,001699	415,0	0,9162	0,001692	414,4	0,9149	0,001686	413,8	0,9137
380	0,001835	434,5	0,9463	0,001823	433,6	0,9446	0,001811	432,7	0,9430	0,001799	431,9	0,9414
390	0,00203	458,5	0,9825	0,00200	456,8	0,9796	0,00198	455,3	0,9769	0,00196	453,9	0,9744
400	0,00241	492,4	1,0332	0,00235	488,9	1,0276	0,00229	485,8	1,0225	0,00224	483,1	1,0182
410	0,00320	542,8	1,1088	0,00304	535,4	1,0973	0,00291	528,9	1,0870	0,00279	523,2	1,0781
420	0,00415	589,0	1,1763	0,00397	583,0	1,1672	0,00379	577,0	1,1577	0,00362	570,9	1,1483
430	0,00487	618,7	1,2189	0,00468	613,9	1,2115	0,00450	609,0	1,2040	0,00433	604,1	1,1964
440	0,00546	641,4	1,2511	0,00528	637,4	1,2446	0,00511	633,3	1,2381	0,00494	629,2	1,2316
450	0,00599	661,8	1,2798	0,00581	658,4	1,2741	0,00564	654,9	1,2684	0,00547	651,4	1,2626
460	0,00647	679,3	1,3042	0,00629	676,4	1,2993	0,00612	673,4	1,2943	0,00595	670,4	1,2892
470	0,00689	694,3	1,3248	0,00672	691,8	1,3205	0,00655	689,2	1,3160	0,00638	686,6	1,3115
480	0,00728	707,3	1,3423	0,00711	705,0	1,3382	0,00694	702,7	1,3341	0,00677	700,3	1,3300
490	0,00764	718,8	1,3576	0,00747	716,6	1,3536	0,00730	714,4	1,3497	0,00714	712,2	1,3458
500	0,00798	729,4	1,3712	0,00780	727,4	1,3675	0,00763	725,4	1,3638	0,00747	723,4	1,3602
510	0,00829	739,7	1,3844	0,00811	737,9	1,3809	0,00794	736,1	1,3774	0,00778	734,2	1,3740
520	0,00858	749,8	1,3973	0,00840	748,0	1,3939	0,00823	746,3	1,3905	0,00807	744,6	1,3872
530	0,00887	759,3	1,4094	0,00868	757,7	1,4061	0,00851	756,1	1,4029	0,00834	754,5	1,3997
540	0,00914	768,5	1,4208	0,00896	767,0	1,4177	0,00878	765,5	1,4146	0,00861	764,0	1,4116
550	0,00940	777,3	1,4320	0,00922	775,9	1,4290	0,00904	774,5	1,4260	0,00887	773,1	1,4230

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	325			330			335			340		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
550	0,00940	777,3	1,4320	0,00922	775,9	1,4290	0,00904	774,5	1,4260	0,00887	773,1	1,4230
560	0,00966	786,1	1,4424	0,00948	784,7	1,4395	0,00930	783,4	1,4366	0,00913	782,0	1,4337
570	0,00990	794,5	1,4522	0,00972	793,2	1,4494	0,00954	792,0	1,4466	0,00937	790,7	1,4438
580	0,01015	802,6	1,4616	0,00996	801,4	1,4588	0,00978	800,2	1,4561	0,00961	799,0	1,4534
590	0,01038	810,8	1,4708	0,01019	809,6	1,4681	0,01001	808,5	1,4654	0,00984	807,3	1,4627
600	0,01061	818,6	1,4797	0,01042	817,5	1,4771	0,01024	816,5	1,4745	0,01006	815,4	1,4719
610	0,01083	826,5	1,4885	0,01064	825,4	1,4859	0,01045	824,4	1,4833	0,01027	823,4	1,4807
620	0,01106	834,2	1,4970	0,01086	833,2	1,4945	0,01067	832,2	1,4920	0,01049	831,2	1,4895
630	0,01127	841,8	1,5054	0,01108	840,8	1,5029	0,01088	839,9	1,5004	0,01070	838,9	1,4979
640	0,01148	849,2	1,5135	0,01128	848,3	1,5110	0,01109	847,4	1,5086	0,01090	846,4	1,5062
650	0,01169	856,6	1,5215	0,01149	855,7	1,5191	0,01130	854,9	1,5167	0,01111	854,0	1,5143
660	0,01190	863,9	1,5293	0,01169	863,0	1,5269	0,01150	862,2	1,5245	0,01131	861,3	1,5222
670	0,01210	871,1	1,5368	0,01189	870,2	1,5345	0,01170	869,4	1,5322	0,01150	868,6	1,5299
680	0,01230	878,2	1,5444	0,01209	877,4	1,5421	0,01189	876,6	1,5398	0,01170	875,8	1,5375
690	0,01250	885,2	1,5516	0,01229	884,4	1,5493	0,01209	883,7	1,5470	0,01189	882,9	1,5448
700	0,01270	892,2	1,5588	0,01248	891,4	1,5565	0,01228	890,7	1,5542	0,01208	890,0	1,5520
710	0,01289	899,0	1,5658	0,01268	898,3	1,5635	0,01247	897,6	1,5612	0,01226	896,9	1,5590
720	0,01308	905,8	1,5727	0,01286	905,1	1,5704	0,01265	904,5	1,5681	0,01245	903,8	1,5659
730	0,01327	912,6	1,5795	0,01305	911,9	1,5772	0,01284	911,2	1,5749	0,01263	910,5	1,5728
740	0,01346	919,3	1,5862	0,01324	918,6	1,5839	0,01302	918,0	1,5817	0,01281	917,3	1,5796
750	0,01365	925,9	1,5928	0,01342	925,2	1,5906	0,01320	924,6	1,5884	0,01299	924,0	1,5863
760	0,01383	932,5	1,5993	0,01360	931,9	1,5971	0,01339	931,3	1,5950	0,01317	930,7	1,5929
770	0,01401	939,1	1,6057	0,01378	938,5	1,6035	0,01356	938,0	1,6014	0,01335	937,4	1,5993
780	0,01419	945,7	1,6120	0,01396	945,1	1,6098	0,01374	944,6	1,6077	0,01352	944,0	1,6057
790	0,01437	952,3	1,6182	0,01414	951,7	1,6160	0,01391	951,2	1,6139	0,01369	950,7	1,6119
800	0,01455	958,9	1,6242	0,01432	958,3	1,6221	0,01409	957,8	1,6200	0,01386	957,2	1,6180
810	0,01473	965,4	1,6302	0,01449	964,9	1,6281	0,01426	964,4	1,6260	0,01404	963,8	1,6241
820	0,01490	971,9	1,6361	0,01466	971,4	1,6341	0,01443	970,9	1,6320	0,01421	970,4	1,6301
830	0,01508	978,4	1,6420	0,01484	977,9	1,6400	0,01460	977,4	1,6379	0,01437	976,9	1,6360
840	0,01525	984,9	1,6479	0,01501	984,4	1,6459	0,01477	983,9	1,6438	0,01454	983,4	1,6419
850	0,01542	991,4	1,6537	0,01518	990,9	1,6517	0,01494	990,4	1,6496	0,01471	989,9	1,6477
860	0,01559	997,8	1,6594	0,01535	997,3	1,6574	0,01511	996,9	1,6553	0,01487	996,4	1,6534
870	0,01577	1004,3	1,6650	0,01552	1003,8	1,6630	0,01527	1003,4	1,6609	0,01504	1002,9	1,6591
880	0,01594	1010,7	1,6706	0,01568	1010,2	1,6686	0,01544	1009,8	1,6665	0,01520	1009,3	1,6647
890	0,01610	1017,0	1,6761	0,01585	1016,6	1,6741	0,01560	1016,2	1,6720	0,01536	1015,8	1,6702
900	0,01627	1023,4	1,6815	0,01602	1023,0	1,6796	0,01577	1022,6	1,6775	0,01553	1022,2	1,6757
910	0,01644	1029,8	1,6869	0,01618	1029,4	1,6850	0,01593	1029,0	1,6829	0,01569	1028,6	1,6811
920	0,01661	1036,1	1,6923	0,01635	1035,7	1,6904	0,01610	1035,3	1,6883	0,01585	1034,9	1,6865
930	0,01678	1042,5	1,6976	0,01652	1042,1	1,6957	0,01626	1041,7	1,6936	0,01601	1041,3	1,6918
940	0,01694	1048,8	1,7028	0,01668	1048,4	1,7009	0,01642	1048,1	1,6988	0,01617	1047,7	1,6970
950	0,01711	1055,2	1,7080	0,01684	1054,8	1,7061	0,01658	1054,5	1,7040	0,01633	1054,1	1,7022
960	0,01727	1061,5	1,7131	0,01701	1061,1	1,7112	0,01674	1060,8	1,7092	0,01649	1060,4	1,7074
970	0,01744	1067,7	1,7182	0,01717	1067,3	1,7163	0,01690	1067,0	1,7143	0,01665	1066,6	1,7125
980	0,01760	1074,0	1,7233	0,01733	1073,6	1,7214	0,01706	1073,3	1,7194	0,01681	1072,9	1,7176
990	0,01777	1080,2	1,7283	0,01749	1079,8	1,7264	0,01722	1079,5	1,7244	0,01696	1079,2	1,7226
1000	0,01793	1086,4	1,7383	0,01765	1086,1	1,7314	0,01738	1085,6	1,7294	0,01712	1085,5	1,7276

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инж}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	345			350			360			370		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009839	8,0	0,0002	0,0009837	8,2	0,0002	0,0009832	8,4	0,0002	0,0009827	8,6	0,0002
10	0,0009846	17,8	0,0352	0,0009844	17,9	0,0352	0,0009839	18,2	0,0351	0,0009834	18,4	0,0351
20	0,0009868	27,6	0,0691	0,0009867	27,7	0,0690	0,0009863	27,9	0,0689	0,0009858	28,1	0,0688
30	0,0009900	37,4	0,1017	0,0009899	37,5	0,1017	0,0009895	37,7	0,1016	0,0009891	37,9	0,1015
40	0,0009936	47,1	0,1334	0,0009935	47,2	0,1333	0,0009931	47,4	0,1332	0,0009927	47,6	0,1331
50	0,0009977	56,9	0,1642	0,0009976	57,0	0,1641	0,0009972	57,2	0,1639	0,0009968	57,4	0,1638
60	0,0010024	66,7	0,1940	0,0010023	66,8	0,1939	0,0010019	67,0	0,1937	0,0010015	67,2	0,1936
70	0,0010077	76,5	0,2231	0,0010076	76,6	0,2230	0,0010072	76,8	0,2228	0,0010068	77,0	0,2227
80	0,0010136	86,4	0,2514	0,0010135	86,5	0,2513	0,0010131	86,7	0,2511	0,0010126	86,9	0,2510
90	0,0010201	96,3	0,2790	0,0010200	96,4	0,2789	0,0010195	96,6	0,2787	0,0010190	96,7	0,2786
100	0,0010272	106,1	0,3058	0,0010270	106,2	0,3057	0,0010265	106,4	0,3055	0,0010260	106,6	0,3054
110	0,0010347	116,1	0,3320	0,0010345	116,2	0,3319	0,0010340	116,3	0,3317	0,0010334	116,5	0,3315
120	0,0010427	126,1	0,3576	0,0010425	126,2	0,3575	0,0010420	126,3	0,3573	0,0010414	126,5	0,3571
130	0,0010512	136,0	0,3827	0,0010510	136,1	0,3826	0,0010505	136,3	0,3824	0,0010499	136,4	0,3822
140	0,0010602	146,0	0,4073	0,0010600	146,1	0,4072	0,0010595	146,2	0,4069	0,0010589	146,4	0,4067
150	0,0010699	156,0	0,4313	0,0010697	156,1	0,4312	0,0010691	156,2	0,4309	0,0010685	156,4	0,4307
160	0,0010801	166,1	0,4548	0,0010799	166,2	0,4547	0,0010792	166,3	0,4544	0,0010786	166,5	0,4542
170	0,0010908	176,3	0,4779	0,0010906	176,4	0,4778	0,0010899	176,5	0,4775	0,0010892	176,7	0,4773
180	0,0011023	186,5	0,5006	0,0011020	186,6	0,5005	0,0011013	186,7	0,5002	0,0011005	186,8	0,4999
190	0,0011146	196,7	0,5229	0,0011143	196,8	0,5228	0,0011135	196,9	0,5225	0,0011127	197,0	0,5222
200	0,0011277	207,0	0,5450	0,0011273	207,1	0,5448	0,0011265	207,2	0,5445	0,0011257	207,3	0,5442
210	0,0011414	217,3	0,5668	0,0011410	217,4	0,5666	0,0011401	217,5	0,5663	0,0011393	217,6	0,5660
220	0,0011561	227,8	0,5883	0,0011557	227,9	0,5881	0,0011547	228,0	0,5877	0,0011538	228,1	0,5874
230	0,0011717	238,4	0,6096	0,0011713	238,5	0,6094	0,0011702	238,6	0,6090	0,0011692	238,7	0,6087
240	0,0011884	249,2	0,6307	0,0011879	249,3	0,6305	0,0011868	249,3	0,6301	0,0011857	249,4	0,6297
250	0,0012062	260,2	0,6517	0,0012056	260,2	0,6514	0,0012044	260,3	0,6509	0,0012032	260,3	0,6505
260	0,0012251	271,2	0,6724	0,0012244	271,2	0,6722	0,0012231	271,3	0,6717	0,0012218	271,3	0,6712
270	0,0012460	282,4	0,6932	0,0012452	282,4	0,6930	0,0012437	282,4	0,6925	0,0012422	282,5	0,6920
280	0,0012689	293,8	0,7137	0,0012680	293,8	0,7135	0,0012663	293,8	0,7129	0,0012646	293,8	0,7123
290	0,0012941	305,4	0,7342	0,0012930	305,4	0,7340	0,0012910	305,4	0,7335	0,0012890	305,3	0,7329
300	0,0013215	317,1	0,7550	0,0013203	317,1	0,7547	0,0013180	317,0	0,7541	0,0013157	316,9	0,7535
310	0,001354	329,1	0,7757	0,001352	329,1	0,7754	0,001349	329,0	0,7748	0,001347	328,9	0,7741
320	0,001386	341,5	0,7968	0,001385	341,5	0,7964	0,001381	341,3	0,7956	0,001378	341,2	0,7948
330	0,001426	354,5	0,8183	0,001424	354,4	0,8179	0,001420	354,2	0,8170	0,001416	354,0	0,8161
340	0,001472	368,1	0,8407	0,001470	367,9	0,8402	0,001465	367,6	0,8391	0,001460	367,3	0,8381
350	0,001528	382,3	0,8637	0,001525	382,0	0,8631	0,001518	381,6	0,8619	0,001512	381,2	0,8607
360	0,001596	397,1	0,8875	0,001592	396,8	0,8867	0,001583	396,2	0,8852	0,001574	395,7	0,8838
370	0,001680	413,2	0,9125	0,001674	412,7	0,9114	0,001662	411,7	0,9093	0,001651	410,8	0,9075
380	0,001788	431,1	0,9399	0,001778	430,4	0,9385	0,001759	429,0	0,9357	0,001742	427,7	0,9331
390	0,00195	452,6	0,9721	0,00193	451,4	0,9700	0,00190	449,3	0,9662	0,00187	447,4	0,9627
400	0,00220	480,7	1,0140	0,00217	478,6	1,0105	0,00211	474,9	1,0042	0,00206	471,7	0,9988
410	0,00269	518,2	1,0700	0,00261	513,9	1,0633	0,00246	507,0	1,0518	0,00235	501,5	1,0428
420	0,00345	565,0	1,1392	0,00329	559,1	1,1300	0,00302	547,9	1,1127	0,00281	538,6	1,0979
430	0,00416	599,1	1,1986	0,00400	594,0	1,1807	0,00369	583,8	1,1649	0,00343	574,0	1,1495
440	0,00477	625,0	1,2248	0,00461	620,7	1,2180	0,00431	611,7	1,2043	0,00403	603,0	1,1910
450	0,00531	647,8	1,2567	0,00515	644,2	1,2508	0,00486	636,7	1,2388	0,00457	629,1	1,2267
460	0,00579	667,3	1,2839	0,00563	664,2	1,2786	0,00533	657,7	1,2678	0,00505	650,9	1,2569
470	0,00622	683,9	1,3069	0,00607	681,2	1,3022	0,00577	675,5	1,2925	0,00549	669,6	1,2824
480	0,00661	697,9	1,3257	0,00646	695,4	1,3214	0,00616	690,3	1,3127	0,00589	685,0	1,3037
490	0,00697	710,0	1,3418	0,00682	707,7	1,3378	0,00652	703,1	1,3298	0,00625	698,5	1,3218
500	0,00731	721,4	1,3565	0,00715	719,4	1,3528	0,00685	715,3	1,3455	0,00657	711,2	1,3382
510	0,00761	732,4	1,3705	0,00746	730,5	1,3671	0,00716	726,7	1,3603	0,00688	723,0	1,3535
520	0,00790	742,9	1,3839	0,00775	741,1	1,3806	0,00744	737,7	1,3742	0,00716	734,3	1,3678
530	0,00818	752,9	1,3965	0,00803	751,3	1,3934	0,00772	748,1	1,3872	0,00743	744,9	1,3810
540	0,00845	762,5	1,4085	0,00829	761,0	1,4055	0,00798	758,0	1,3996	0,00769	755,0	1,3937
550	0,00871	771,7	1,4200	0,00855	770,3	1,4170	0,00824	767,5	1,4111	0,00794	764,7	1,4053

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	345			350			360			370		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00871	771,7	1,4200	0,00855	770,3	1,4170	0,00824	767,5	1,4111	0,00794	764,7	1,4053
560	0,00896	780,7	1,4308	0,00879	779,3	1,4279	0,00848	776,6	1,4222	0,00819	773,9	1,4166
570	0,00920	789,4	1,4410	0,00903	788,1	1,4382	0,00872	785,6	1,4327	0,00842	783,1	1,4272
580	0,00943	797,8	1,4507	0,00926	796,6	1,4480	0,00895	794,2	1,4427	0,00865	791,8	1,4375
590	0,00966	806,2	1,4601	0,00949	805,0	1,4575	0,00917	802,7	1,4523	0,00886	800,4	1,4472
600	0,00988	814,3	1,4693	0,00971	813,2	1,4667	0,00939	811,0	1,4617	0,00908	808,8	1,4567
610	0,01010	822,4	1,4782	0,00993	821,3	1,4757	0,00960	819,2	1,4708	0,00929	817,2	1,4660
620	0,01031	830,2	1,4870	0,01014	829,2	1,4845	0,00981	827,2	1,4797	0,00949	825,2	1,4750
630	0,01052	838,0	1,4955	0,01035	837,0	1,4931	0,01001	835,1	1,4884	0,00969	833,2	1,4838
640	0,01072	845,6	1,5038	0,01055	844,7	1,5014	0,01021	842,8	1,4968	0,00988	841,0	1,4922
650	0,01092	853,1	1,5119	0,01074	852,2	1,5096	0,01040	850,4	1,5050	0,01008	848,7	1,5005
660	0,01112	860,5	1,5199	0,01094	859,6	1,5176	0,01059	857,9	1,5131	0,01026	856,2	1,5087
670	0,01132	867,8	1,5276	0,01113	866,9	1,5254	0,01078	865,4	1,5210	0,01045	863,8	1,5166
680	0,01151	875,0	1,5352	0,01132	874,2	1,5330	0,01097	872,7	1,5286	0,01063	871,1	1,5243
690	0,01170	882,2	1,5426	0,01151	881,4	1,5404	0,01116	879,9	1,5361	0,01081	878,4	1,5319
700	0,01188	889,3	1,5498	0,01169	888,5	1,5476	0,01133	887,0	1,5433	0,01099	885,6	1,5392
710	0,01207	896,2	1,5569	0,01188	895,5	1,5547	0,01151	894,1	1,5505	0,01116	892,7	1,5464
720	0,01225	903,1	1,5638	0,01206	902,4	1,5617	0,01169	901,0	1,5575	0,01134	899,7	1,5535
730	0,01243	909,9	1,5707	0,01224	909,2	1,5686	0,01186	907,9	1,5644	0,01151	906,6	1,5605
740	0,01261	916,7	1,5775	0,01242	916,0	1,5754	0,01204	914,7	1,5713	0,01168	913,4	1,5674
750	0,01279	923,4	1,5842	0,01259	922,8	1,5821	0,01221	921,6	1,5780	0,01185	920,3	1,5742
760	0,01296	930,1	1,5908	0,01276	929,5	1,5887	0,01238	928,3	1,5846	0,01202	927,1	1,5809
770	0,01314	936,8	1,5972	0,01293	936,2	1,5951	0,01255	935,0	1,5911	0,01218	933,9	1,5874
780	0,01331	943,5	1,6036	0,01310	942,9	1,6015	0,01271	941,8	1,5975	0,01234	940,7	1,5938
790	0,01348	950,1	1,6099	0,01327	949,6	1,6078	0,01288	948,5	1,6038	0,01250	947,4	1,6001
800	0,01365	956,7	1,6160	0,01344	956,2	1,6140	0,01304	955,1	1,6100	0,01267	954,1	1,6064
810	0,01382	963,3	1,6221	0,01361	962,8	1,6201	0,01321	961,8	1,6162	0,01283	960,8	1,6126
820	0,01399	969,9	1,6281	0,01377	969,4	1,6262	0,01337	968,4	1,6223	0,01299	967,4	1,6187
830	0,01415	976,4	1,6341	0,01394	975,9	1,6322	0,01353	975,0	1,6283	0,01314	974,0	1,6247
840	0,01432	983,0	1,6400	0,01410	982,5	1,6381	0,01369	981,6	1,6342	0,01330	980,6	1,6306
850	0,01448	989,5	1,6458	0,01427	989,0	1,6439	0,01385	988,1	1,6400	0,01345	987,2	1,6365
860	0,01465	996,0	1,6515	0,01443	995,5	1,6496	0,01401	994,6	1,6457	0,01361	993,7	1,6423
870	0,01481	1002,5	1,6572	0,01459	1002,0	1,6553	0,01416	1001,1	1,6514	0,01376	1000,2	1,6480
880	0,01497	1008,9	1,6628	0,01475	1008,5	1,6609	0,01432	1007,6	1,6570	0,01392	1006,8	1,6536
890	0,01513	1015,4	1,6683	0,01491	1015,0	1,6665	0,01447	1014,1	1,6626	0,01407	1013,3	1,6592
900	0,01529	1021,8	1,6738	0,01507	1021,4	1,6720	0,01463	1020,5	1,6681	0,01422	1019,7	1,6647
910	0,01545	1028,2	1,6792	0,01522	1027,8	1,6774	0,01478	1027,0	1,6735	0,01437	1026,2	1,6702
920	0,01561	1034,6	1,6846	0,01538	1034,2	1,6828	0,01494	1033,4	1,6789	0,01452	1032,6	1,6756
930	0,01577	1041,0	1,6899	0,01554	1040,6	1,6881	0,01509	1039,8	1,6842	0,01467	1039,1	1,6809
940	0,01593	1047,4	1,6952	0,01569	1047,0	1,6934	0,01524	1046,2	1,6895	0,01482	1045,5	1,6862
950	0,01608	1053,8	1,7004	0,01585	1053,4	1,6986	0,01539	1052,6	1,6947	0,01496	1051,9	1,6914
960	0,01624	1060,1	1,7056	0,01600	1059,7	1,7088	0,01554	1059,0	1,6999	0,01511	1058,3	1,6966
970	0,01640	1066,3	1,7107	0,01616	1066,0	1,7039	0,01569	1065,3	1,7050	0,01526	1064,6	1,7018
980	0,01655	1072,6	1,7158	0,01631	1072,3	1,7140	0,01584	1071,6	1,7101	0,01540	1071,0	1,7069
990	0,01671	1078,9	1,7208	0,01647	1078,6	1,7190	0,01599	1077,9	1,7151	0,01555	1077,3	1,7119
1000	0,01687	1085,2	1,7258	0,01662	1084,9	1,7240	0,01614	1084,2	1,7201	0,01569	1083,6	1,7169

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	380			390			400			410		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009822	8,8	0,0002	0,0009817	9,1	0,0002	0,0009812	9,3	0,0002	0,0009807	9,5	0,0002
10	0,0009829	18,6	0,0350	0,0009824	18,8	0,0350	0,0009819	19,0	0,0350	0,0009814	19,2	0,0350
20	0,0009853	28,3	0,0688	0,0009849	28,5	0,0687	0,0009844	28,8	0,0687	0,0009839	29,0	0,0686
30	0,0009886	38,1	0,1014	0,0009882	38,3	0,1013	0,0009878	38,5	0,1013	0,0009873	38,7	0,1012
40	0,0009923	47,9	0,1330	0,0009919	48,1	0,1329	0,0009915	48,3	0,1328	0,0009911	48,5	0,1327
50	0,0009964	57,6	0,1637	0,0009960	57,8	0,1636	0,0009957	58,0	0,1635	0,0009953	58,2	0,1634
60	0,0010011	67,4	0,1935	0,0010007	67,6	0,1934	0,0010004	67,8	0,1933	0,0010000	68,0	0,1932
70	0,0010064	77,2	0,2226	0,0010060	77,4	0,2225	0,0010057	77,6	0,2224	0,0010053	77,8	0,2223
80	0,0010122	87,1	0,2509	0,0010118	87,3	0,2508	0,0010115	87,5	0,2507	0,0010111	87,7	0,2505
90	0,0010186	96,9	0,2784	0,0010182	97,1	0,2783	0,0010179	97,3	0,2782	0,0010174	97,5	0,2780
100	0,0010256	106,8	0,3052	0,0010252	106,9	0,3050	0,0010248	107,1	0,3049	0,0010243	107,3	0,3047
110	0,0010330	116,7	0,3314	0,0010326	116,9	0,3312	0,0010322	117,0	0,3310	0,0010317	117,2	0,3308
120	0,0010409	126,7	0,3569	0,0010405	126,8	0,3567	0,0010401	127,0	0,3565	0,0010395	127,2	0,3563
130	0,0010493	136,6	0,3820	0,0010489	136,8	0,3818	0,0010485	136,9	0,3816	0,0010479	137,1	0,3814
140	0,0010583	146,6	0,4065	0,0010578	146,7	0,4063	0,0010574	146,9	0,4061	0,0010568	147,0	0,4058
150	0,0010679	156,5	0,4305	0,0010674	156,7	0,4303	0,0010669	156,9	0,4301	0,0010663	157,0	0,4298
160	0,0010780	166,6	0,4540	0,0010774	166,8	0,4538	0,0010769	166,9	0,4536	0,0010762	167,1	0,4533
170	0,0010886	176,8	0,4770	0,0010879	177,0	0,4768	0,0010874	177,1	0,4766	0,0010867	177,3	0,4763
180	0,0010999	187,0	0,4997	0,0010992	187,1	0,4994	0,0010986	187,3	0,4992	0,0010979	187,4	0,4989
190	0,0011120	197,1	0,5220	0,0011112	197,3	0,5217	0,0011106	197,5	0,5215	0,0011099	197,6	0,5212
200	0,0011249	207,4	0,5439	0,0011241	207,5	0,5436	0,0011234	207,7	0,5434	0,0011226	207,8	0,5431
210	0,0011385	217,7	0,5657	0,0011377	217,8	0,5654	0,0011369	218,0	0,5651	0,0011361	218,1	0,5647
220	0,0011529	228,2	0,5871	0,0011521	228,3	0,5868	0,0011513	228,4	0,5865	0,0011505	228,5	0,5861
230	0,0011683	238,8	0,6083	0,0011674	238,9	0,6080	0,0011665	239,0	0,6077	0,0011656	239,0	0,6073
240	0,0011847	249,5	0,6293	0,0011837	249,6	0,6289	0,0011827	249,7	0,6286	0,0011817	249,7	0,6282
250	0,0012021	260,4	0,6501	0,0012010	260,4	0,6497	0,0011999	260,5	0,6493	0,0011988	260,6	0,6489
260	0,0012206	271,3	0,6707	0,0012195	271,4	0,6703	0,0012183	271,5	0,6699	0,0012172	271,6	0,6694
270	0,0012409	282,5	0,6915	0,0012396	282,6	0,6910	0,0012382	282,6	0,6905	0,0012370	282,7	0,6901
280	0,0012630	293,8	0,7118	0,0012614	293,8	0,7113	0,0012598	293,9	0,7108	0,0012584	293,9	0,7102
290	0,0012871	305,3	0,7323	0,0012852	305,3	0,7317	0,0012833	305,3	0,7312	0,0012816	305,3	0,7307
300	0,0013135	316,9	0,7529	0,0013113	316,8	0,7523	0,0013091	316,8	0,7517	0,0013070	316,8	0,7511
310	0,001344	328,8	0,7734	0,001340	328,7	0,7727	0,001338	328,6	0,7720	0,001335	328,5	0,7713
320	0,001375	341,1	0,7941	0,001372	340,9	0,7933	0,001369	340,8	0,7926	0,001366	340,6	0,7918
330	0,001412	353,8	0,8152	0,001408	353,6	0,8143	0,001404	353,4	0,8134	0,001401	353,2	0,8125
340	0,001455	367,0	0,8371	0,001450	366,7	0,8360	0,001445	366,5	0,8350	0,001440	366,2	0,8340
350	0,001505	380,9	0,8596	0,001499	380,5	0,8584	0,001493	380,2	0,8572	0,001487	379,8	0,8560
360	0,001566	395,2	0,8824	0,001558	394,8	0,8810	0,001550	394,3	0,8797	0,001542	393,8	0,8784
370	0,001640	410,1	0,9058	0,001629	409,5	0,9042	0,00162	408,9	0,9026	0,00161	408,3	0,9011
380	0,001727	426,6	0,9308	0,001713	425,6	0,9287	0,00170	424,7	0,9267	0,00169	423,8	0,9247
390	0,00185	445,7	0,9595	0,00183	444,2	0,9565	0,00181	442,8	0,9538	0,00179	441,4	0,9511
400	0,00201	468,8	0,9938	0,00198	466,3	0,9892	0,00194	464,1	0,9852	0,00192	462,2	0,9819
410	0,00226	496,9	1,0350	0,00220	492,8	1,0283	0,00214	489,2	1,0223	0,00209	486,1	1,0170
420	0,00266	530,6	1,0851	0,00253	523,8	1,0741	0,00243	518,2	1,0651	0,00235	513,4	1,0572
430	0,00320	564,8	1,1352	0,00301	556,5	1,1222	0,00286	549,0	1,1104	0,00272	542,5	1,1001
440	0,00377	594,5	1,1778	0,00354	586,4	1,1650	0,00334	578,8	1,1534	0,00316	571,5	1,1419
450	0,00431	621,7	1,2152	0,00407	614,5	1,2042	0,00384	607,3	1,1932	0,00364	600,1	1,1822
460	0,00479	644,1	1,2461	0,00454	637,4	1,2355	0,00431	630,8	1,2251	0,00410	624,3	1,2149
470	0,00522	663,3	1,2724	0,00498	657,1	1,2624	0,00474	651,0	1,2526	0,00452	645,0	1,2430
480	0,00562	679,6	1,2947	0,00537	674,1	1,2857	0,00513	668,7	1,2767	0,00491	663,4	1,2679
490	0,00598	693,8	1,3138	0,00573	689,2	1,3059	0,00549	684,5	1,2980	0,00527	679,9	1,2901
500	0,00630	707,1	1,3310	0,00605	702,9	1,3238	0,00582	698,7	1,3166	0,00559	694,4	1,3094
510	0,00661	719,3	1,3468	0,00635	715,5	1,3400	0,00611	711,7	1,3333	0,00588	707,7	1,3265
520	0,00689	730,8	1,3614	0,00664	727,3	1,3550	0,00639	723,8	1,3486	0,00616	720,2	1,3422
530	0,00716	741,7	1,3749	0,00690	738,4	1,3688	0,00666	735,1	1,3628	0,00643	731,8	1,3568
540	0,00742	752,0	1,3878	0,00716	748,9	1,3820	0,00691	745,8	1,3762	0,00668	742,7	1,3704
550	0,00767	761,8	1,3996	0,00740	758,9	1,3940	0,00716	756,0	1,3885	0,00692	753,1	1,3830

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	380			390			400			410		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00767	761,8	1,3996	0,00740	758,9	1,3940	0,00716	756,0	1,3885	0,00692	753,1	1,3830
560	0,00790	771,2	1,4111	0,00764	768,5	1,4056	0,00739	765,8	1,4002	0,00715	763,1	1,3949
570	0,00814	780,6	1,4218	0,00787	778,0	1,4165	0,00762	775,3	1,4113	0,00738	772,9	1,4062
580	0,00836	789,4	1,4323	0,00809	786,9	1,4271	0,00784	784,5	1,4220	0,00759	782,1	1,4170
590	00,0858	798,1	1,4422	0,00830	795,8	1,4372	0,00804	793,5	1,4323	0,00780	791,2	1,4275
600	0,00879	806,7	1,4518	0,00851	804,5	1,4470	0,00825	802,3	1,4423	0,00800	800,1	1,4377
610	00,0899	815,1	1,4613	0,00871	813,0	1,4566	0,00845	810,9	1,4520	0,00820	808,8	1,4475
620	0,00919	823,3	1,4704	0,00891	821,3	1,4658	0,00864	819,3	1,4613	0,00839	817,3	1,4568
630	0,00939	831,3	1,4793	0,00910	829,4	1,4748	0,00883	827,5	1,4703	0,00858	825,6	1,4659
640	0,00958	839,1	1,4877	0,00929	837,3	1,4833	0,00902	835,5	1,4790	0,00876	833,7	1,4747
650	0,00977	846,9	1,4961	0,00948	845,2	1,4918	0,00920	843,4	1,4875	0,00894	841,6	1,4833
660	0,00996	854,6	1,5043	0,00966	852,9	1,5000	0,00938	851,2	1,4958	0,00911	849,5	1,4916
670	0,01014	862,1	1,5123	0,00984	860,5	1,5081	0,00955	858,9	1,5039	0,00928	857,3	1,4998
680	0,01032	869,6	1,5201	0,01001	868,0	1,5159	0,00972	866,4	1,5118	0,00946	864,9	1,5078
690	0,01049	876,9	1,5277	0,01019	875,4	1,5236	0,00990	873,9	1,5195	0,00962	872,4	1,5155
700	0,01067	884,1	1,5351	0,01036	882,7	1,5311	0,01007	881,2	1,5271	0,00979	879,8	1,5231
710	0,01084	891,2	1,5423	0,01053	889,8	1,5384	0,01024	888,4	1,5345	0,00995	887,1	1,5305
720	0,01101	898,3	1,5495	0,01069	896,9	1,5456	0,01040	895,5	1,5417	0,01011	894,2	1,5378
730	0,01118	905,2	1,5566	0,01086	903,9	1,5527	0,01056	902,6	1,5488	0,01027	901,3	1,5450
740	0,01134	912,2	1,5635	0,01102	910,9	1,5597	0,01072	909,6	1,5558	0,01043	908,3	1,5520
750	0,01151	919,1	1,5703	0,01118	917,8	1,5665	0,01088	916,6	1,5627	0,01059	915,4	1,5589
760	0,01167	925,9	1,5770	0,01135	924,7	1,5732	0,01104	923,5	1,5694	0,01074	922,3	1,5657
770	0,01183	932,7	1,5836	0,01151	931,6	1,5798	0,01119	930,4	1,5760	0,01089	929,3	1,5723
780	0,01199	939,5	1,5901	0,01166	938,4	1,5864	0,01135	937,3	1,5826	0,01104	936,2	1,5789
790	0,01215	946,3	1,5964	0,01182	945,2	1,5928	0,01150	944,1	1,5891	0,01120	943,0	1,5854
800	0,01231	953,0	1,6027	0,01197	952,0	1,5991	0,01165	950,9	1,5955	0,01134	949,9	1,5918
810	0,01247	959,7	1,6089	0,01213	958,7	1,6053	0,01180	957,7	1,6018	0,01149	956,7	1,5981
820	0,01262	966,4	1,6150	0,01228	965,4	1,6114	0,01195	964,4	1,6080	0,01164	963,4	1,6043
830	0,01277	973,0	1,6210	0,01243	972,1	1,6175	0,01210	971,1	1,6141	0,01178	970,1	1,6104
840	0,01293	979,6	1,6270	0,01258	978,7	1,6235	0,01224	977,8	1,6201	0,01193	976,8	1,6164
850	0,01308	986,2	1,6329	0,01273	985,3	1,6294	0,01239	984,4	1,6260	0,01207	983,5	1,6224
860	0,01323	992,8	1,6387	0,01287	991,9	1,6352	0,01253	991,0	1,6319	0,01221	990,1	1,6283
870	0,01338	999,3	1,6444	0,01302	998,4	1,6410	0,01268	997,6	1,6377	0,01235	996,7	1,6341
880	0,01353	1005,9	1,6501	0,01317	1005,0	1,6467	0,01282	1004,2	1,6434	0,01249	1003,3	1,6398
890	0,01368	1012,4	1,6557	0,01331	1011,6	1,6523	0,01296	1010,8	1,6490	0,01263	1009,9	1,6454
900	0,01383	1018,9	1,6612	0,01346	1018,1	1,6578	0,01311	1017,3	1,6545	0,01277	1016,5	1,6510
910	0,01397	1025,4	1,6667	0,01360	1024,6	1,6633	0,01325	1023,8	1,6600	0,01291	1023,0	1,6565
920	0,01412	1031,8	1,6721	0,01374	1031,0	1,6687	0,01339	1030,3	1,6654	0,01305	1029,5	1,6619
930	0,01427	1038,3	1,6775	0,01389	1037,5	1,6741	0,01353	1036,8	1,6708	0,01318	1036,0	1,6673
940	0,01441	1044,7	1,6828	0,01403	1044,0	1,6794	0,01367	1043,3	1,6761	0,01332	1042,5	1,6726
950	0,01456	1051,2	1,6880	0,01417	1050,5	1,6847	0,01380	1049,8	1,6814	0,01345	1049,0	1,6779
960	0,01470	1057,6	1,6932	0,01431	1056,9	1,6899	0,01394	1056,2	1,6866	0,01359	1055,5	1,6831
970	0,01484	1063,9	1,6984	0,01445	1063,2	1,6951	0,01408	1062,6	1,6918	0,01372	1061,9	1,6883
980	0,01498	1070,3	1,7035	0,01459	1069,6	1,7002	0,01421	1069,0	1,6969	0,01385	1068,3	1,6934
990	0,01513	1076,7	1,7086	0,01473	1076,0	1,7053	0,01435	1075,4	1,7020	0,01399	1074,7	1,6985
1000	0,01527	1083,0	1,7136	0,01487	1082,4	1,7104	0,01448	1081,8	1,7071	0,01412	1081,1	1,7036

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 *ккал*$_{ИТ}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung) Tableau III (continuation)

p	420			430			440			450		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009802	9,7	0,0002	0,0009797	10,0	0,0002	0,0009792	10,2	0,0001	0,0009787	10,4	0,0001
10	0,0009809	19,5	0,0349	0,0009804	19,7	0,0349	0,0009799	19,9	0,0348	0,0009794	20,1	0,0348
20	0,0009835	29,2	0,0685	0,0009830	29,4	0,0684	0,0009825	29,6	0,0683	0,0009821	29,8	0,0683
30	0,0009869	38,9	0,1011	0,0009865	39,1	0,1010	0,0009860	39,4	0,1009	0,0009857	39,6	0,1008
40	0,0009907	48,7	0,1326	0,0009903	48,9	0,1325	0,0009899	49,1	0,1324	0,0009896	49,3	0,1323
50	0,0009949	58,4	0,1633	0,0009945	58,6	0,1632	0,0009941	58,8	0,1631	0,0009938	59,0	0,1630
60	0,0009996	68,2	0,1931	0,0009992	68,4	0,1930	0,0009988	68,6	0,1929	0,0009985	68,8	0,1928
70	0,0010048	78,0	0,2222	0,0010044	78,2	0,2220	0,0010040	78,4	0,2219	0,0010037	78,6	0,2218
80	0,0010106	87,8	0,2503	0,0010102	88,0	0,2502	0,0010098	88,2	0,2500	0,0010095	88,4	0,2499
90	0,0010169	97,7	0,2778	0,0010165	97,8	0,2776	0,0010161	98,0	0,2774	0,0010157	98,2	0,2773
100	0,0010238	107,5	0,3045	0,0010234	107,6	0,3043	0,0010230	107,8	0,3041	0,0010226	108,0	0,3040
110	0,0010312	117,4	0,3306	0,0010308	117,6	0,3304	0,0010304	117,8	0,3302	0,0010300	117,9	0,3301
120	0,0010390	127,3	0,3561	0,0010385	127,5	0,3559	0,0010381	127,7	0,3557	0,0010377	127,8	0,3556
130	0,0010473	137,3	0,3812	0,0010468	137,4	0,3810	0,0010464	137,6	0,3808	0,0010460	137,8	0,3806
140	0,0010562	147,2	0,4056	0,0010557	147,4	0,4054	0,0010552	147,5	0,4052	0,0010547	147,7	0,4050
150	0,0010657	157,1	0,4295	0,0010651	157,3	0,4293	0,0010646	157,5	0,4291	0,0010641	157,6	0,4289
160	0,0010756	167,2	0,4531	0,0010749	167,4	0,4529	0,0010744	167,6	0,4526	0,0010739	167,7	0,4524
170	0,0010860	177,4	0,4760	0,0010853	177,5	0,4758	0,0010848	177,7	0,4756	0,0010843	177,8	0,4754
180	0,0010972	187,6	0,4986	0,0010965	187,7	0,4984	0,0010959	187,8	0,4981	0,0010954	187,9	0,4979
190	0,0011091	197,8	0,5209	0,0011084	197,9	0,5206	0,0011077	198,0	0,5203	0,0011071	198,1	0,5201
200	0,0011218	208,0	0,5428	0,0011210	208,1	0,5425	0,0011203	208,2	0,5422	0,0011196	208,3	0,5419
210	0,0011352	218,3	0,5644	0,0011344	218,4	0,5641	0,0011336	218,5	0,5638	0,0011329	218,6	0,5635
220	0,0011496	228,6	0,5858	0,0011487	228,7	0,5854	0,0011479	228,8	0,5851	0,0011471	228,9	0,5848
230	0,0011646	239,1	0,6069	0,0011637	239,2	0,6066	0,0011628	239,3	0,6062	0,0011620	239,4	0,6059
240	0,0011806	249,8	0,6278	0,0011796	249,8	0,6274	0,0011787	249,9	0,6270	0,0011778	250,0	0,6267
250	0,0011977	260,6	0,6485	0,0011967	260,7	0,6481	0,0011957	260,7	0,6477	0,0011947	260,8	0,6473
260	0,0012160	271,6	0,6690	0,0012149	271,6	0,6686	0,0012138	271,7	0,6682	0,0012127	271,7	0,6678
270	0,0012357	282,7	0,6897	0,0012345	282,7	0,6892	0,0012333	282,7	0,6887	0,0012320	282,7	0,6881
280	0,0012569	293,9	0,7097	0,0012555	293,9	0,7092	0,0012541	293,9	0,7087	0,0012526	293,9	0,7082
290	0,0012799	305,3	0,7302	0,0012783	305,2	0,7296	0,0012766	305,2	0,7290	0,0012749	305,2	0,7284
300	0,0013050	316,8	0,7506	0,0013030	316,7	0,7506	0,0013010	316,7	0,7494	0,0012990	316,6	0,7488
310	0,001333	328,5	0,7707	0,001330	328,4	0,7701	0,001328	328,4	0,7695	0,001326	328,3	0,7688
320	0,001363	340,5	0,7911	0,001360	340,4	0,7903	0,001357	340,3	0,7896	0,001355	340,2	0,7889
330	0,001397	353,0	0,8117	0,001394	352,8	0,8109	0,001390	352,6	0,8101	0,001387	352,4	0,8093
340	0,001436	365,9	0,8330	0,001432	365,6	0,8320	0,001427	365,3	0,8310	0,001423	365,1	0,8302
350	0,001482	379,4	0,8548	0,001476	379,0	0,8536	0,001471	378,6	0,8525	0,001466	378,3	0,8514
360	0,001535	393,3	0,8771	0,001528	392,8	0,8758	0,001522	392,3	0,8745	0,001516	391,9	0,8732
370	0,001599	407,7	0,8996	0,001591	407,1	0,8981	0,001582	406,5	0,8966	0,001575	405,9	0,8952
380	0,00168	422,9	0,9228	0,00166	422,1	0,9210	0,00165	421,3	0,9193	0,00164	420,6	0,9176
390	0,00177	440,1	0,9486	0,00176	439,0	0,9463	0,00174	438,0	0,9442	0,00173	437,0	0,9422
400	0,00189	460,4	0,9786	0,00187	458,8	0,9754	0,00185	457,3	0,9724	0,00183	455,9	0,9698
410	0,00205	483,4	1,0122	0,00201	480,9	1,0078	0,00198	478,6	1,0037	0,00195	476,5	0,9999
420	0,00228	509,1	1,0501	0,00222	505,3	1,0437	0,00217	501,9	1,0379	0,00212	498,9	1,0327
430	0,00261	536,7	1,0907	0,00252	531,4	1,0821	0,00244	526,7	1,0743	0,00237	522,5	1,0673
440	0,00301	564,7	1,1312	0,00288	558,4	1,1214	0,00277	552,7	1,1122	0,00267	547,5	1,1037
450	0,00346	593,1	1,1714	0,00329	586,4	1,1610	0,00314	580,0	1,1511	0,00302	573,8	1,1415
460	0,00390	617,8	1,2049	0,00371	611,4	1,1952	0,00354	605,0	1,1855	0,00339	598,6	1,1758
470	0,00431	639,1	1,2335	0,00412	633,2	1,2242	0,00394	627,4	1,2151	0,00377	621,6	1,2062
480	0,00470	658,1	1,2592	0,00450	652,9	1,2506	0,00431	647,6	1,2421	0,00414	642,8	1,2337
490	0,00505	675,2	1,2822	0,00485	670,5	1,2743	0,00466	665,8	1,2665	0,00448	661,1	1,2587
500	0,00537	690,2	1,3022	0,00517	686,0	1,2950	0,00498	681,8	1,2878	0,00480	677,6	1,2808
510	0,00567	703,8	1,3197	0,00546	699,9	1,3130	0,00527	696,1	1,3063	0,00508	692,3	1,2999
520	0,00594	716,5	1,3358	0,00574	712,9	1,3295	0,00554	709,3	1,3232	0,00535	705,8	1,3172
530	0,00621	728,4	1,3508	0,00600	725,0	1,3448	0,00580	721,7	1,3389	0,00561	718,4	1,3331
540	0,00646	739,6	1,3649	0,00625	736,4	1,3590	0,00605	733,3	1,3532	0,00585	730,2	1,3477
550	0,00670	750,2	1,3776	0,00649	747,3	1,3722	0,00628	744,3	1,3668	0,00609	741,4	1,3614

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	420			430			440			450		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00670	750,2	1,3776	0,00649	747,3	1,3722	0,00628	744,3	1,3668	0,00609	741,4	1,3614
560	0,00693	760,4	1,3897	0,00671	757,7	1,3845	0,00651	754,9	1,3794	0,00631	752,1	1,3743
570	0,00715	770,3	1,4012	0,00693	767,6	1,3962	0,00672	765,0	1,3913	0,00652	762,4	1,3864
580	0,00736	779,7	1,4121	0,00714	777,3	1,4073	0,00693	774,8	1,4026	0,00673	772,3	1,3979
590	0,00756	788,9	1,4227	0,00734	786,6	1,4180	0,00713	784,3	1,4134	0,00693	781,9	1,4089
600	0,00776	797,9	1,4331	0,00754	795,6	1,4285	0,00732	793,4	1,4240	0,00712	791,2	1,4195
610	0,00795	806,7	1,4430	0,00773	804,5	1,4385	0,00751	802,4	1,4341	0,00730	800,2	1,4297
620	0,00814	815,3	1,4524	0,00791	813,2	1,4481	0,00769	811,2	1,4438	0,00748	809,1	1,4395
630	0,00833	823,7	1,4616	0,00809	821,7	1,4573	0,00787	819,8	1,4531	0,00766	817,8	1,4489
640	0,00851	831,8	1,4705	0,00827	830,0	1,4663	0,00805	828,1	1,4622	0,00784	826,3	1,4581
650	0,00869	839,9	1,4791	0,00845	838,2	1,4750	0,00822	836,4	1,4710	0,00800	834,6	1,4670
660	0,00886	847,8	1,4875	0,00862	846,1	1,4835	0,00839	844,4	1,4796	0,00817	842,7	1,4757
670	0,00903	855,6	1,4958	0,00879	854,0	1,4919	0,00856	852,3	1,4880	0,00833	850,7	1,4841
680	0,00920	863,3	1,5038	0,00895	861,7	1,4999	0,00872	860,2	1,4961	0,00849	858,6	1,4923
690	0,00936	870,9	1,5116	0,00912	869,4	1,5078	0,00888	867,8	1,5040	0,00865	866,3	1,5003
700	0,00953	878,3	1,5193	0,00927	876,8	1,5156	0,00903	875,4	1,5118	0,00881	873,9	1,5082
710	0,00969	885,6	1,5268	0,00943	884,2	1,5232	0,00919	882,8	1,5194	0,00896	881,4	1,5159
720	0,00984	892,9	1,5342	0,00959	891,5	1,5306	0,00934	890,2	1,5269	0,00911	888,8	1,5234
730	0,01000	900,0	1,5414	0,00974	898,7	1,5378	0,00949	897,4	1,5342	0,00926	896,1	1,5308
740	0,01015	907,1	1,5485	0,00989	905,8	1,5449	0,00964	904,6	1,5414	0,00941	903,3	1,5380
750	0,01031	914,2	1,5554	0,01005	912,9	1,5519	0,00979	911,7	1,5484	0,00955	910,5	1,5450
760	0,01046	921,1	1,5623	0,01020	920,0	1,5588	0,00994	918,8	1,5553	0,00970	917,6	1,5519
770	0,01061	928,1	1,5690	0,01034	927,0	1,5656	0,01009	925,8	1,5621	0,00984	924,7	1,5587
780	0,01076	935,1	1,5756	0,01049	934,0	1,5722	0,01023	932,9	1,5688	0,00998	931,8	1,5655
790	0,01091	942,0	1,5821	0,01063	940,9	1,5787	0,01037	939,9	1,5753	0,01012	938,8	1,5721
800	0,01105	948,8	1,5885	0,01078	947,8	1,5851	0,01051	946,7	1,5818	0,01026	945,7	1,5786
810	0,01120	955,6	1,5948	0,01092	954,6	1,5914	0,01065	953,6	1,5881	0,01040	952,6	1,5850
820	0,01134	962,4	1,6010	0,01106	961,4	1,5976	0,01079	960,4	1,5944	0,01053	959,4	1,5913
830	0,01148	969,2	1,6071	0,01120	968,2	1,6038	0,01093	967,2	1,6006	0,01067	966,2	1,5975
840	0,01162	975,9	1,6132	0,01134	974,9	1,6099	0,01106	974,0	1,6067	0,01080	973,0	1,6037
850	0,01176	982,6	1,6192	0,01147	981,6	1,6159	0,01120	980,7	1,6127	0,01093	979,8	1,6097
860	0,01190	989,2	1,6251	0,01161	988,3	1,6218	0,01133	987,4	1,6186	0,01106	986,5	1,6156
870	0,01204	995,8	1,6309	0,01175	994,9	1,6276	0,01147	994,0	1,6245	0,01119	993,2	1,6215
880	0,01218	1002,5	1,6366	0,01188	1001,6	1,6334	0,01160	1000,7	1,6303	0,01132	999,9	1,6273
890	0,01232	1009,1	1,6423	0,01202	1008,3	1,6391	0,01173	1007,4	1,6360	0,01145	1006,6	1,6330
900	0,01245	1015,7	1,6479	0,01215	1014,9	1,6447	0,01186	1014,0	1,6416	0,01158	1013,3	1,6387
910	0,01259	1022,2	1,6534	0,01228	1021,4	1,6502	0,01199	1020,6	1,6471	0,01171	1019,9	1,6443
920	0,01272	1028,8	1,6589	0,01241	1028,0	1,6557	0,01212	1027,2	1,6526	0,01184	1026,5	1,6498
930	0,01286	1035,3	1,6643	0,01255	1034,5	1,6611	0,01225	1033,8	1,6581	0,01196	1033,1	1,6553
940	0,01299	1041,8	1,6696	0,01268	1041,1	1,6665	0,01237	1040,4	1,6635	0,01209	1039,7	1,6607
950	0,01312	1048,3	1,6749	0,01280	1047,6	1,6718	0,01250	1046,9	1,6688	0,01221	1046,3	1,6660
960	0,01325	1054,8	1,6802	0,01293	1054,1	1,6771	0,01263	1053,4	1,6741	0,01234	1052,8	1,6713
970	0,01338	1061,3	1,6854	0,01306	1060,6	1,6823	0,01275	1059,9	1,6793	0,01246	1059,3	1,6765
980	0,01351	1067,7	1,6905	0,01319	1067,0	1,6874	0,01288	1066,4	1,6845	0,01258	1065,8	1,6817
990	0,01364	1074,1	1,6956	0,01332	1073,5	1,6925	0,01300	1072,9	1,6896	0,01270	1072,3	1,6869
1000	0,01377	1080,5	1,7007	0,01344	1079,9	1,6976	0,01313	1079,3	1,6947	0,01283	1078,7	1,6920

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	460			470			480			490		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
0	0,0009782	10,6	0,0001	0,0009777	10,9	0,0001	0,0009772	11,1	0,0001	0,0009768	11,3	0,0000
10	0,0009789	20,3	0,0347	0,0009784	20,6	0,0347	0,0009779	20,8	0,0346	0,0009775	21,0	0,0346
20	0,0009817	30,1	0,0682	0,0009812	30,3	0,0681	0,0009807	30,5	0,0680	0,0009803	30,7	0,0679
30	0,0009853	39,8	0,1007	0,0009849	40,0	0,1006	0,0009844	40,2	0,1005	0,0009840	40,4	0,1004
40	0,0009892	49,5	0,1322	0,0009888	49,7	0,1321	0,0009884	49,9	0,1320	0,0009880	50,1	0,1319
50	0,0009934	59,2	0,1628	0,0009930	59,4	0,1627	0,0009926	59,6	0,1626	0,0009922	59,8	0,1625
60	0,0009981	69,0	0,1926	0,0009977	69,2	0,1925	0,0009973	69,4	0,1924	0,0009969	69,6	0,1923
70	0,0010033	78,8	0,2216	0,0010029	79,0	0,2215	0,0010025	79,2	0,2214	0,0010021	79,4	0,2213
80	0,0010091	88,6	0,2497	0,0010086	88,8	0,2496	0,0010082	89,0	0,2495	0,0010078	89,1	0,2494
90	0,0010153	98,4	0,2771	0,0010148	98,6	0,2770	0,0010144	98,7	0,2768	0,0010140	98,9	0,2767
100	0,0010221	108,2	0,3038	0,0010216	108,4	0,3037	0,0010212	108,5	0,3035	0,0010208	108,7	0,3034
110	0,0010295	118,1	0,3299	0,0010290	118,3	0,3297	0,0010285	118,5	0,3295	0,0010281	118,6	0,3293
120	0,0010372	128,0	0,3554	0,0010367	128,2	0,3552	0,0010362	128,4	0,3550	0,0010358	128,5	0,3548
130	0,0010455	137,9	0,3803	0,0010449	138,1	0,3801	0,0010444	138,3	0,3799	0,0010439	138,4	0,3797
140	0,0010541	147,9	0,4047	0,0010535	148,0	0,4045	0,0010530	148,2	0,4043	0,0010525	148,3	0,4041
150	0,0010635	157,8	0,4286	0,0010629	157,9	0,4284	0,0010623	158,1	0,4282	0,0010618	158,2	0,4280
160	0,0010733	167,9	0,4521	0,0010727	168,0	0,4519	0,0010721	168,1	0,4516	0,0010716	168,3	0,4514
170	0,0010837	177,9	0,4751	0,0010830	178,1	0,4748	0,0010824	178,2	0,4745	0,0010819	178,4	0,4743
180	0,0010947	188,0	0,4976	0,0010940	188,2	0,4973	0,0010934	188,3	0,4971	0,0010928	188,5	0,4968
190	0,0011064	198,3	0,5198	0,0011057	198,4	0,5195	0,0011051	198,5	0,5192	0,0011044	198,6	0,5189
200	0,0011189	208,4	0,5416	0,0011182	208,5	0,5413	0,0011175	208,6	0,5410	0,0011168	208,7	0,5407
210	0,0011322	218,7	0,5631	0,0011314	218,7	0,5628	0,0011307	218,8	0,5625	0,0011299	218,9	0,5622
220	0,0011463	228,9	0,5844	0,0011454	229,0	0,5841	0,0011447	229,1	0,5837	0,0011438	229,2	0,5834
230	0,0011612	239,5	0,6055	0,0011603	239,5	0,6051	0,0011595	239,6	0,6047	0,0011586	239,7	0,6044
240	0,0011769	250,0	0,6263	0,0011760	250,1	0,6259	0,0011751	250,2	0,6255	0,0011742	250,3	0,6252
250	0,0011937	260,8	0,6469	0,0011927	260,9	0,6465	0,0011917	261,0	0,6461	0,0011908	261,0	0,6457
260	0,0012117	271,7	0,6673	0,0012106	271,8	0,6669	0,0012095	271,8	0,6664	0,0012085	271,8	0,6660
270	0,0012308	282,7	0,6876	0,0012296	282,7	0,6871	0,0012284	282,7	0,6866	0,0012273	282,8	0,6861
280	0,0012512	293,9	0,7077	0,0012499	293,9	0,7072	0,0012485	293,9	0,7067	0,0012473	293,9	0,7061
290	0,0012733	305,1	0,7278	0,0012718	305,1	0,7272	0,0012702	305,1	0,7267	0,0012688	305,1	0,7262
300	0,0012972	316,6	0,7483	0,0012954	316,6	0,7477	0,0012936	316,5	0,7471	0,0012919	316,5	0,7465
310	0,001324	328,2	0,7681	0,001322	328,2	0,7674	0,001320	328,0	0,7667	0,001318	328,0	0,7661
320	0,001352	340,1	0,7882	0,001350	340,0	0,7875	0,001347	339,9	0,7868	0,001345	339,8	0,7861
330	0,001384	352,3	0,8085	0,001381	352,1	0,8077	0,001378	352,0	0,8070	0,001375	351,9	0,8063
340	0,001419	365,0	0,8294	0,001415	364,8	0,8286	0,001412	364,6	0,8278	0,001409	364,4	0,8270
350	0,001461	378,0	0,8503	0,001457	377,7	0,8493	0,001452	377,4	0,8484	0,001448	377,1	0,8475
360	0,001510	391,5	0,8720	0,001505	391,1	0,8709	0,001499	390,7	0,8698	0,001494	390,3	0,8687
370	0,001568	405,3	0,8938	0,001562	404,8	0,8924	0,001555	404,3	0,8911	0,001549	403,8	0,8899
380	0,00164	419,9	0,9160	0,00163	419,3	0,9146	0,00162	418,7	0,9132	0,00161	418,1	0,9118
390	0,00172	436,2	0,9403	0,00170	435,4	0,9385	0,00169	434,6	0,9368	0,00168	433,9	0,9352
400	0,00181	454,6	0,9673	0,00180	453,4	0,9649	0,00178	452,2	0,9625	0,00176	451,1	0,9603
410	0,00193	474,5	0,9964	0,00190	472,7	0,9932	0,00188	471,2	0,9903	0,00186	469,8	0,9876
420	0,00208	496,2	1,0281	0,00205	493,7	1,0237	0,00202	491,4	1,0197	0,00199	489,3	1,0160
430	0,00231	518,7	1,0610	0,00226	515,3	1,0552	0,00221	512,3	1,0500	0,00216	509,6	1,0455
440	0,00258	542,7	1,0959	0,00251	538,4	1,0888	0,00244	534,5	1,0824	0,00238	531,1	1,0767
450	0,00290	568,1	1,1324	0,00280	562,8	1,1240	0,00271	558,0	1,1164	0,00262	553,8	1,1095
460	0,00325	592,3	1,1661	0,00313	586,5	1,1572	0,00302	581,2	1,1491	0,00291	576,4	1,1415
470	0,00362	615,9	1,1974	0,00348	610,2	1,1889	0,00335	604,6	1,1808	0,00323	599,2	1,1728
480	0,00397	637,1	1,2254	0,00382	631,8	1,2172	0,00368	626,6	1,2091	0,00356	621,3	1,2011
490	0,00431	656,3	1,2509	0,00415	651,4	1,2431	0,00401	646,5	1,2353	0,00386	641,7	1,2278
500	0,00462	673,4	1,2738	0,00446	669,2	1,2668	0,00431	665,0	1,2598	0,00416	660,8	1,2530
510	0,00491	688,5	1,2936	0,00475	684,7	1,2871	0,00459	680,9	1,2808	0,00443	677,2	1,2745
520	0,00518	702,3	1,3112	0,00501	698,8	1,3052	0,00485	695,3	1,2992	0,00469	691,8	1,2933
530	0,00543	715,1	1,3273	0,00526	711,8	1,3216	0,00509	708,5	1,3159	0,00493	705,2	1,3102
540	0,00567	727,1	1,3422	0,00550	724,0	1,3367	0,00533	720,9	1,3313	0,00517	717,8	1,3259
550	0,00590	738,5	1,3561	0,00573	735,6	1,3509	0,00556	732,7	1,3457	0,00540	729,8	1,3405

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	460			470			480			490		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00590	738,5	1,3561	0,00573	735,6	1,3509	0,00556	732,7	1,3457	0,00540	729,8	1,3405
560	0,00612	749,3	1,3693	0,00594	746,6	1,3643	0,00577	743,9	1,3593	0,00561	741,2	1,3543
570	0,00633	760,0	1,3816	0,00615	757,3	1,3768	0,00598	754,7	1,3720	0,00582	752,2	1,3672
580	0,00654	769,9	1,3932	0,00635	767,4	1,3886	0,00618	765,0	1,3840	0,00601	762,6	1,3794
590	0,00673	779,6	1,4044	0,00654	777,3	1,3999	0,00637	775,0	1,3954	0,00620	772,7	1,3910
600	0,00692	789,0	1,4151	0,00673	786,8	1,4107	0,00656	784,6	1,4064	0,00639	782,4	1,4021
610	0,00711	798,2	1,4254	0,00692	796,1	1,4211	0,00673	794,0	1,4169	0,00656	791,9	1,4127
620	0,00728	807,1	1,4353	0,00710	805,1	1,4311	0,00691	803,1	1,4270	0,00673	801,1	1,4229
630	0,00746	815,9	1,4448	0,00727	813,9	1,4408	0,00708	812,0	1,4368	0,00690	810,1	1,4328
640	0,00763	824,5	1,4541	0,00744	822,6	1,4502	0,00725	820,8	1,4463	0,00707	818,9	1,4424
650	0,00780	832,8	1,4631	0,00760	831,0	1,4593	0,00741	829,2	1,4555	0,00723	827,5	1,4517
660	0,00796	841,0	1,4719	0,00776	839,3	1,4681	0,00757	837,6	1,4644	0,00739	835,9	1,4607
670	0,00812	849,1	1,4803	0,00792	847,4	1,4766	0,00773	845,8	1,4730	0,00754	844,1	1,4694
680	0,00828	857,0	1,4886	0,00808	855,4	1,4850	0,00788	853,9	1,4814	0,00769	852,3	1,4778
690	0,00844	864,8	1,4967	0,00823	863,3	1,4931	0,00803	861,7	1,4896	0,00784	860,2	1,4861
700	0,00859	872,4	1,5046	0,00838	871,0	1,5010	0,00818	869,5	1,4976	0,00799	868,1	1,4941
710	0,00874	880,0	1,5123	0,00853	878,6	1,5087	0,00833	877,2	1,5054	0,00814	875,8	1,5020
720	0,00889	887,4	1,5198	0,00868	886,1	1,5163	0,00847	884,7	1,5131	0,00828	883,4	1,5097
730	0,00904	894,8	1,5272	0,00882	893,5	1,5238	0,00861	892,1	1,5206	0,00842	890,8	1,5173
740	0,00918	902,0	1,5345	0,00897	900,7	1,5311	0,00876	899,4	1,5279	0,00856	898,2	1,5246
750	0,00933	909,3	1,5416	0,00911	908,0	1,5382	0,00890	906,8	1,5351	0,00869	905,5	1,5318
760	0,00947	916,4	1,5486	0,00924	915,2	1,5453	0,00903	914,0	1,5422	0,00883	912,8	1,5389
770	0,00961	923,6	1,5554	0,00938	922,4	1,5522	0,00917	921,2	1,5492	0,00896	920,0	1,5459
780	0,00975	930,7	1,5622	0,00952	929,6	1,5590	0,00930	928,4	1,5560	0,00909	927,2	1,5528
790	0,00988	937,7	1,5688	0,00965	936,6	1,5656	0,00944	935,5	1,5627	0,00922	934,4	1,5595
800	0,01002	944,6	1,5753	0,00979	943,6	1,5721	0,00957	942,5	1,5692	0,00935	941,5	1,5660
810	0,01015	951,5	1,5817	0,00992	950,5	1,5785	0,00970	949,5	1,5757	0,00948	948,5	1,5725
820	0,01029	958,4	1,5880	0,01005	957,4	1,5849	0,00983	956,4	1,5821	0,00961	955,4	1,5789
830	0,01042	965,3	1,5942	0,01018	964,3	1,5912	0,00996	963,3	1,5884	0,00974	962,4	1,5852
840	0,01055	972,1	1,6004	0,01031	971,2	1,5974	0,01008	970,2	1,5946	0,00986	969,3	1,5914
850	0,01068	978,9	1,6065	0,01044	978,0	1,6035	0,01021	977,1	1,6007	0,00999	976,2	1,5976
860	0,01081	985,6	1,6125	0,01057	984,8	1,6095	0,01033	983,9	1,6067	0,01011	983,0	1,6037
870	0,01094	992,3	1,6184	0,01069	991,5	1,6154	0,01046	990,7	1,6127	0,01023	989,8	1,6097
880	0,01107	999,0	1,6243	0,01082	998,2	1,6213	0,01058	997,4	1,6186	0,01035	996,6	1,6156
890	0,01119	1005,8	1,6301	0,01094	1005,0	1,6271	0,01070	1004,2	1,6244	0,01047	1003,4	1,6214
900	0,01132	1012,5	1,6357	0,01107	1011,7	1,6328	0,01082	1010,9	1,6301	0,01059	1010,1	1,6271
910	0,01144	1019,1	1,6413	0,01119	1018,3	1,6384	0,01094	1017,6	1,6357	0,01071	1016,8	1,6328
920	0,01157	1025,7	1,6469	0,01131	1025,0	1,6440	0,01106	1024,3	1,6413	0,01083	1023,5	1,6384
930	0,01169	1032,3	1,6524	0,01143	1031,6	1,6495	0,01118	1030,9	1,6468	0,01095	1030,2	1,6439
940	0,01182	1038,9	1,6578	0,01155	1038,2	1,6549	0,01130	1037,5	1,6523	0,01106	1036,8	1,6494
950	0,01194	1045,5	1,6631	0,01167	1044,8	1,6603	0,01142	1044,1	1,6577	0,01118	1043,4	1,6548
960	0,01206	1052,1	1,6684	0,01179	1051,4	1,6656	0,01154	1050,7	1,6630	0,01129	1050,0	1,6601
970	0,01218	1058,6	1,6736	0,01191	1057,9	1,6708	0,01165	1057,3	1,6683	0,01141	1056,6	1,6654
980	0,01230	1065,1	1,6788	0,01203	1064,5	1,6760	0,01177	1063,9	1,6735	0,01152	1063,2	1,6706
990	0,01242	1071,6	1,6840	0,01215	1071,0	1,6812	0,01188	1070,4	1,6787	0,01163	1069,7	1,6758
1000	0,01254	1078,0	1,6891	0,01226	1077,4	1,6863	0,01200	1076,8	1,6838	0,01175	1076,2	1,6809

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	500			510			520			530		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
0	0,0009764	11,5	0,0000	0,0009759	11,8	0,0000	0,0009755	12,0	0,0000	0,0009751	12,2	0,0000
10	0,0009771	21,2	0,0345	0,0009767	21,4	0,0345	0,0009763	21,7	0,0344	0,0009759	21,9	0,0344
20	0,0009799	30,9	0,0679	0,0009795	31,1	0,0678	0,0009791	31,3	0,0677	0,0009787	31,6	0,0677
30	0,0009836	40,6	0,1004	0,0009832	40,8	0,1003	0,0009828	41,0	0,1002	0,0009824	41,2	0,1001
40	0,0009876	50,3	0,1318	0,0009872	50,5	0,1317	0,0009868	50,7	0,1316	0,0009864	50,9	0,1315
50	0,0009919	60,0	0,1624	0,0009915	60,2	0,1623	0,0009911	60,4	0,1622	0,0009907	60,6	0,1621
60	0,0009966	69,8	0,1922	0,0009961	70,0	0,1920	0,0009957	70,1	0,1919	0,0009953	70,3	0,1918
70	0,0010018	79,5	0,2212	0,0010013	79,7	0,2210	0,0010008	79,9	0,2209	0,0010004	80,1	0,2207
80	0,0010075	89,3	0,2493	0,0010070	89,5	0,2491	0,0010065	89,7	0,2490	0,0010061	89,9	0,2488
90	0,0010137	99,1	0,2766	0,0010132	99,3	0,2764	0,0010127	99,5	0,2762	0,0010123	99,6	0,2761
100	0,0010204	108,9	0,3032	0,0010199	109,1	0,3030	0,0010194	109,3	0,3029	0,0010190	109,4	0,3027
110	0,0010277	118,8	0,3292	0,0010272	119,0	0,3290	0,0010266	119,1	0,3289	0,0010262	119,3	0,3287
120	0,0010354	128,7	0,3546	0,0010349	128,9	0,3544	0,0010343	129,0	0,3542	0,0010339	129,2	0,3540
130	0,0010435	138,6	0,3795	0,0010430	138,8	0,3793	0,0010424	138,9	0,3791	0,0010419	139,1	0,3790
140	0,0010521	148,5	0,4039	0,0010516	148,7	0,4037	0,0010510	148,8	0,4035	0,0010504	149,0	0,4033
150	0,0010613	158,4	0,4278	0,0010607	158,6	0,4275	0,0010601	158,7	0,4273	0,0010595	158,9	0,4271
160	0,0010710	168,4	0,4512	0,0010704	168,5	0,4509	0,0010698	168,7	0,4507	0,0010691	168,9	0,4504
170	00,010813	178,5	0,4740	0,0010807	178,6	0,4737	0,0010801	178,8	0,4734	0,0010794	178,9	0,4732
180	0,0010922	188,6	0,4965	0,0010916	188,7	0,4962	0,0010909	188,8	0,4960	0,0010902	188,9	0,4958
190	0,0011038	198,7	0,5186	0,0011031	198,8	0,5183	0,0011024	198,9	0,5180	0,0011017	199,1	0,5178
200	0,0011161	208,8	0,5404	0,0011154	208,9	0,5400	00,011147	209,0	0,5397	0,0011140	209,1	0,5394
210	0,0011292	219,0	0,5619	0,0011285	219,1	0,5615	0,0011278	219,2	0,5612	0,0011271	219,4	0,5609
220	0,0011431	229,3	0,5831	0,0011423	229,4	0,5827	0,0011416	229,5	0,5824	0,0011409	229,6	0,5820
230	0,0011578	239,8	0,6041	0,0011570	239,9	0,6037	0,0011563	239,9	0,6033	0,0011555	240,0	0,6030
240	0,0011733	250,4	0,6248	0,0011725	250,4	0,6244	0,0011717	250,5	0,6240	0,0011709	250,6	0,6236
250	0,0011899	261,1	0,6453	0,0011890	261,1	0,6449	0,0011881	261,2	0,6445	0,0011872	261,3	0,6441
260	0,0012075	271,9	0,6656	0,0012065	271,9	0,6651	0,0012055	272,0	0,6647	0,0012045	272,1	0,6642
270	0,0012262	282,8	0,6857	0,0012251	282,9	0,6852	0,0012240	282,9	0,6848	0,0012229	283,0	0,6844
280	0,0012461	293,9	0,7056	0,0012449	294,0	0,7051	0,0012437	294,0	0,7047	0,0012424	294,0	0,7042
290	0,0012674	305,1	0,7257	0,0012661	305,1	0,7252	0,0012647	305,1	0,7247	0,0012633	305,1	0,7242
300	0,0012902	316,4	0,7459	0,0012887	316,4	0,7453	0,0012872	316,4	0,7448	0,0012857	316,4	0,7443
310	0,001316	327,9	0,7655	0,001314	327,8	0,7649	0,001311	327,8	0,7644	0,001310	327,7	0,7638
320	0,001343	339,7	0,7855	0,001341	339,6	0,7848	0,001338	339,5	0,7841	0,001336	339,4	0,7834
330	0,001373	351,8	0,8057	0,001371	351,6	0,8050	0,001368	351,5	0,8043	0,001365	351,4	0,8036
340	0,001406	364,2	0,8262	0,001404	364,0	0,8254	0,001400	363,8	0,8246	0,001397	363,6	0,8238
350	0,001444	376,9	0,8466	0,001441	376,6	0,8457	0,001437	376,4	0,8448	0,001433	376,2	0,8439
360	0,001489	390,0	0,8677	0,001485	389,7	0,8667	0,001480	389,4	0,8657	0,001476	389,1	0,8647
370	0,001542	403,3	0,8887	0,001536	402,9	0,8875	0,001530	402,5	0,8863	0,001525	402,1	0,8852
380	0,00160	417,6	0,9104	0,001595	417,1	0,9091	0,001587	416,6	0,9078	0,001580	416,1	0,9065
390	0,00167	433,2	0,9336	0,00166	432,5	0,9320	0,00165	431,8	0,9304	0,00164	431,1	0,9289
400	0,00175	450,0	0,9582	0,00174	449,0	0,9561	0,00172	448,0	0,9540	0,00172	447,1	0,9521
410	0,00184	468,4	0,9850	0,00183	467,0	0,9824	0,00181	465,6	0,9798	0,00180	464,3	0,9772
420	0,00196	487,4	1,0125	0,00194	485,6	1,0093	0,00192	483,9	1,0063	0,00190	482,2	1,0033
430	0,00212	507,2	1,0413	0,00209	505,0	1,0373	0,00206	502,9	1,0335	0,00203	500,9	1,0299
440	0,00232	528,1	1,0716	0,00227	525,2	1,0667	0,00223	522,5	1,0620	0,00219	520,0	1,0576
450	0,00255	549,9	1,1031	0,00249	546,4	1,0971	0,00243	543,0	1,0916	0,00238	539,8	1,0863
460	0,00282	572,0	1,1344	0,00274	567,8	1,1277	0,00267	563,9	1,1213	0,00260	560,2	1,1154
470	0,00312	594,2	1,1649	0,00302	589,5	1,1575	0,00294	585,2	1,1508	0,00285	581,2	1,1445
480	0,00343	616,1	1,1932	0,00332	611,2	1,1859	0,00322	606,8	1,1793	0,00312	602,7	1,1731
490	0,00373	637,1	1,2205	0,00361	632,8	1,2137	0,00350	628,7	1,2071	0,00339	624,8	1,2009
500	0,00402	656,8	1,2464	0,00389	652,8	1,2399	0,00377	648.9	1,2335	0,00366	645,1	1,2272
510	0,00429	673,5	1,2683	0,00416	669,8	1,2621	0,00403	666,1	1,2559	0,00391	662,4	1,2497
520	0,00455	688,3	1,2874	0,00441	684,8	1,2815	0,00427	681,3	1,2756	0,00415	677,8	1,2698
530	0,00479	701,9	1,3046	0,00465	698,6	1,2990	0,00451	695,3	1,2934	0,00439	692,0	1,2878
540	0,00502	714,7	1,3205	0,00488	711,6	1,3151	0,00474	708,5	1,3098	0,00461	705,5	1,3046
550	0,00524	726,9	1,3353	0,00510	724,0	1,3302	0,00496	721,1	1,3252	0,00482	718,3	1,3202

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	500			510			520			530		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00524	726,9	1,3353	0,00510	724,0	1,3302	0,00496	721,1	1,3252	0,00482	718,3	1,3202
560	0,00545	738,5	1,3495	0,00531	735,8	1,3446	0,00516	733,1	1,3398	0,00503	730,4	1,3350
570	0,00566	749,6	1,3625	0,00551	747,1	1,3579	0,00536	744,5	1,3533	0,00522	742,0	1,3487
580	0,00585	760,2	1,3749	0,00570	757,8	1,3704	0,00555	755,3	1,3660	0,00541	752,9	1,3616
590	0,00604	770,4	1,3866	0,00589	768,1	1,3823	0,00574	765,8	1,3780	0,00560	763,5	1,3737
600	0,00622	780,2	1,3978	0,00607	778,0	1,3936	0,00592	775,8	1,3895	0,00577	773,6	1,3854
610	0,00640	789,7	1,4085	0,00624	787,7	1,4044	0,00609	785,6	1,4004	0,00594	783,5	1,3964
620	0,00657	799,0	1,4188	0,00641	797,1	1,4148	0,00626	795,1	1,4109	0,00611	793,1	1,4070
630	0,00674	808,1	1,4288	0,00657	806,2	1,4249	0,00642	804,3	1,4211	0,00627	802,4	1,4173
640	0,00690	817,0	1,4385	0,00673	815,2	1,4347	0,00658	813,4	1,4310	0,00642	811,5	1,4273
650	0,00706	825,7	1,4479	0,00689	823,9	1,4442	0,00673	822,2	1,4406	0,00658	820,4	1,4370
660	0,00721	834,2	1,4570	0,00704	832,5	1,4534	0,00688	830,8	1,4499	0,00673	829,1	1,4464
670	0,00736	842,5	1,4658	0,00720	840,8	1,4623	0,00703	839,2	1,4588	0,00687	837,6	1,4554
680	0,00751	850,7	1,4743	0,00734	849,1	1,4709	0,00718	847,5	1,4675	0,00702	845,9	1,4641
690	0,00766	858,7	1,4826	0,00749	857,2	1,4792	0,00732	855,6	1,4759	0,00716	854,1	1,4726
700	0,00781	866,6	1,4907	0,00763	865,1	1,4873	0,00746	863,7	1,4841	0,00730	862,2	1,4809
710	0,00795	874,4	1,4987	0,00777	872,9	1,4953	0,00760	871,5	1,4921	0,00744	870,1	1,4890
720	0,00809	882,0	1,5065	0,00791	880,6	1,5031	0,00774	879,3	1,5000	0,00757	877,9	1,4970
730	0,00823	889,5	1,5141	0,00805	888,2	1,5107	0,00787	886,9	1,5077	0,00771	885,6	1,5047
740	0,00836	896,9	1,5215	0,00818	895,6	1,5182	0,00801	894,4	1,5152	0,00784	893,1	1,5122
750	0,00850	904,3	1,5287	0,00832	903,1	1,5255	0,00814	901,8	1,5225	0,00797	900,6	1,5195
760	0,00863	911,6	1,5358	0,00845	910,4	1,5327	0,00827	909,2	1,5297	0,00809	908,0	1,5267
770	0,00877	918,9	1,5428	0,00858	917,8	1,5397	0,00840	916,6	1,5368	0,00822	915,5	1,5338
780	0,00890	926,1	1,5497	0,00870	925,0	1,5466	0,00852	923,9	1,5437	0,00834	922,8	1,5408
790	0,00902	933,3	1,5565	0,00883	932,2	1,5534	0,00865	931,1	1,5505	0,00847	930,0	1,5477
800	0,00915	940,4	1,5631	0,00896	939,4	1,5600	0,00877	938,3	1,5572	0,00859	937,3	1,5544
810	0,00928	947,4	1,5696	0,00908	946,4	1,5666	0,00889	945,4	1,5638	0,00871	944,4	1,5611
820	0,00940	954,4	1,5761	0,00921	953,4	1,5731	0,00902	952,5	1,5703	0,00883	951,6	1,5676
830	0,00953	961,4	1,5824	0,00933	960,5	1,5794	0,00914	959,5	1,5767	0,00895	958,6	1,5740
840	0,00965	968,4	1,5887	0,00945	967,5	1,5857	0,00926	966,6	1,5830	0,00907	965,6	1,5803
850	0,00977	975,3	1,5948	0,00957	974,4	1,5919	0,00937	973,5	1,5892	0,00919	972,6	1,5866
860	0,00990	982,2	1,6009	0,00969	981,3	1,5980	0,00949	980,4	1,5953	0,00930	979,5	1,5928
870	0,01002	989,0	1,6069	0,00981	988,1	1,6040	0,00961	987,2	1,6013	0,00942	986,3	1,5988
880	0,01013	995,8	1,6128	0,00992	994,9	1,6099	0,00972	994,1	1,6073	0,00953	993,2	1,6048
890	0,01025	1002,6	1,6186	0,01004	1001,8	1,6158	0,00984	1000,9	1,6132	0,00964	1000,1	1,6107
900	0,01037	1009,4	1,6244	0,01016	1008,6	1,6216	0,00995	1007,8	1,6190	0,00976	1007,0	1,6165
910	0,01049	1016,1	1,6301	0,01027	1015,3	1,6273	0,01006	1014,5	1,6247	0,00987	1013,7	1,6222
920	0,01060	1022,8	1,6357	0,01038	1022,0	1,6329	0,01018	1021,2	1,6303	0,00998	1020,4	1,6278
930	0,01072	1029,5	1,6413	0,01050	1028,7	1,6385	0,01029	1027,9	1,6359	0,01008	1027,2	1,6334
940	0,01083	1036,1	1,6468	0,01061	1035,4	1,6440	0,01040	1034,7	1,6414	0,01019	1034,0	1,6389
950	0,01095	1042,8	1,6522	0,01072	1042,1	1,6494	0,01051	1041,4	1,6469	0,01030	1040,7	1,6444
960	0,01106	1049,4	1,6575	0,01083	1048,7	1,6547	0,01062	1048,0	1,6522	0,01041	1047,3	1,6498
970	0,01117	1056,0	1,6628	0,01094	1055,3	1,6600	0,01073	1054,6	1,6575	0,01052	1054,0	1,6551
980	0,01128	1062,6	1,6680	0,01105	1061,9	1,6652	0,01084	1061,3	1,6627	0,01063	1060,7	1,6603
990	0,01139	1069,1	1,6732	0,01116	1068,4	1,6704	0,01094	1067,8	1,6679	0,01073	1067,2	1,6655
1000	0,01151	1075,6	1,6783	0,01127	1075,0	1,6755	0,01105	1074,4	1,6731	0,01084	1073,8	1,6707

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{ит}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	540			550			560			570		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009747	12,4	–0,0001	0,0009743	12,7	–0,0001	0,0009739	12,9	–0,0001	0,0009735	13,1	–0,0002
10	0,0009755	22,1	0,0343	0,0009751	22,3	0,0343	0,0009748	22,5	0,0342	0,0009744	22,7	0,0342
20	0,0009783	31,8	0,0676	0,0009779	32,0	0,0676	0,0009776	32,2	0,0675	0,0009772	32,4	0,0675
30	0,0009820	41,4	0,1000	0,0009816	41,6	0,1000	0,0009813	41,8	0,0999	0,0009809	42,0	0,0998
40	0,0009860	51,1	0,1314	0,0009857	51,3	0,1314	0,0009853	51,5	0,1313	0,0009849	51,7	0,1312
50	0,0009903	60,8	0,1620	0,0009900	61,0	0,1619	0,0009896	61,1	0,1617	0,0009892	61,3	0,1616
60	0,0009949	70,5	0,1917	0,0009946	70,7	0,1916	0,0009942	70,9	0,1914	0,0009938	71,1	0,1913
70	0,0010000	80,3	0,2206	0,0009997	80,5	0,2205	0,0009993	80,7	0,2203	0,0009989	80,8	0,2202
80	0,0010057	90,1	0,2486	0,0010054	90,2	0,2485	0,0010050	90,4	0,2483	0,0010045	90,6	0,2482
90	0,0010119	99,8	0,2759	0,0010115	100,0	0,2758	0,0010111	100,2	0,2756	0,0010106	100,4	0,2755
100	0,0010186	109,6	0,3026	0,0010182	109,8	0,3024	0,0010177	110,0	0,3023	0,0010172	110,1	0,3021
110	0,0010258	119,5	0,3286	0,0010254	119,7	0,3284	0,0010248	119,8	0,3282	0,0010243	120,0	0,3281
120	0,0010334	129,4	0,3539	0,0010330	129,5	0,3538	0,0010324	129,7	0,3536	0,0010318	129,9	0,3534
130	0,0010414	139,3	0,3788	0,0010410	139,4	0,3786	0,0010404	139,6	0,3784	0,0010398	139,8	0,3783
140	0,0010499	149,1	0,4031	0,0010495	149,3	0,4029	0,0010489	149,5	0,4027	0,0010483	149,6	0,4025
150	0,0010590	159,0	0,4269	0,0010585	159,2	0,4267	0,0010579	159,4	0,4265	0,0010573	159,5	0,4262
160	0,0010686	169,0	0,4502	0,0010681	169,2	0,4500	0,0010675	169,3	0,4498	0,0010669	169,5	0,4495
170	0,0010788	179,0	0,4730	0,0010783	179,2	0,4728	0,0010777	179,3	0,4725	0,0010771	179,5	0,4723
180	0,0010896	189,1	0,4955	0,0010891	189,2	0,4953	0,0010885	189,4	0,4950	0,0010879	189,5	0,4948
190	0,0011011	199,2	0,5176	0,0011006	199,3	0,5173	0,0011000	199,4	0,5171	0,0010994	199,6	0,5168
200	0,0011134	209,3	0,5391	0,0011128	209,4	0,5389	0,0011122	209,6	0,5386	0,0011116	209,7	0,5383
210	0,0011265	219,5	0,5606	0,0011258	219,6	0,5603	0,0011252	219,8	0,5600	0,0011246	219,9	0,5597
220	0,0011403	229,7	0,5817	0,0011396	229,8	0,5814	0,0011389	229,9	0,5811	0,0011383	230,1	0,5807
230	0,0011548	240,1	0,6026	0,0011541	240,2	0,6023	0,0011534	240,3	0,6020	0,0011527	240,4	0,6016
240	0,0011701	250,7	0,6232	0,0011693	250,8	0,6229	0,0011685	250,8	0,6226	0,0011678	250,9	0,6222
250	0,0011863	261,4	0,6437	0,0011855	261,5	0,6433	0,0011846	261,5	0,6429	0,0011838	261,6	0,6425
260	0,0012035	272,2	0,6638	0,0012026	272,3	0,6634	0,0012016	272,3	0,6629	0,0012007	272,4	0,6625
270	0,0012218	283,1	0,6840	0,0012208	283,2	0,6835	0,0012197	283,2	0,6830	0,0012187	283,2	0,6825
280	0,0012412	294,1	0,7038	0,0012401	294,1	0,7033	0,0012390	294,1	0,7028	0,0012379	294,1	0,7023
290	0,0012620	305,1	0,7237	0,0012607	305,1	0,7231	0,0012595	305,1	0,7226	0,0012583	305,1	0,7221
300	0,0012842	316,4	0,7438	0,0012827	316,3	0,7432	0,0012814	316,3	0,7426	0,0012801	316,3	0,7420
310	0,001308	327,7	0,7632	0,001307	327,7	0,7626	0,001305	327,7	0,7621	0,001303	327,7	0,7616
320	0,001334	339,3	0,7828	0,001333	339,3	0,7822	0,001331	339,3	0,7817	0,001328	339,2	0,7811
330	0,001362	351,3	0,8029	0,001361	351,2	0,8022	0,001359	351,1	0,8015	0,001356	351,0	0,8009
340	0,001394	363,5	0,8230	0,001392	363,4	0,8223	0,001390	363,2	0,8216	0,001387	363,1	0,8209
350	0,001430	376,0	0,8431	0,001427	375,8	0,8423	0,001424	375,6	0,8415	0,001421	375,4	0,8408
360	0,001472	388,8	0,8637	0,001468	388,5	0,8627	0,001464	388,2	0,8617	0,001461	387,9	0,8609
370	0,001520	401,7	0,8841	0,001515	401,4	0,8831	0,001510	401,0	0,8821	0,001506	400,7	0,8811
380	0,001573	415,6	0,9052	0,001567	415,2	0,9040	0,001561	414,8	0,9029	0,001555	414,4	0,9018
390	0,00163	430,5	0,9274	0,00162	429,9	0,9260	0,00162	429,3	0,9246	0,00161	428,8	0,9233
400	0,00170	446,3	0,9504	0,00169	445,5	0,9487	0,00168	444,7	0,9470	0,00167	444,0	0,9454
410	0,00178	463,1	0,9747	0,00177	462,0	0,9725	0,00176	460,9	0,9704	0,00175	459,9	0,9684
420	0,00188	480,6	1,0004	0,00186	479,2	0,9976	0,00185	477,8	0,9949	0,00183	476,5	0,9924
430	0,00200	498,9	1,0264	0,00198	497,0	1,0230	0,00196	495,2	1,0197	0,00194	493,6	1,0167
440	0,00215	517,6	1,0534	0,00212	515,3	1,0494	0,00209	513,2	1,0457	0,00206	511,3	1,0422
450	0,00233	536,9	1,0813	0,00229	534,2	1,0767	0,00225	531,8	1,0725	0,00221	529,5	1,0685
460	0,00254	556,9	1,1099	0,00248	553,8	1,1048	0,00243	551,0	1,1001	0,00239	548,4	1,0956
470	0,00278	577,5	1,1387	0,00270	574,1	1,1332	0,00264	571,0	1,1280	0,00258	568,0	1,1232
480	0,00304	598,9	1,1674	0,00295	595,3	1,1618	0,00288	591,9	1,1564	0,00281	588,6	1,1511
490	0,00330	621,0	1,1951	0,00320	617,2	1,1893	0,00312	613,4	1,1837	0,00304	609,7	1,1782
500	0,00355	641,3	1,2211	0,00345	637,5	1,2151	0,00336	633,8	1,2093	0,00327	630,2	1,2038
510	0,00380	658,7	1,2437	0,00369	655,1	1,2379	0,00359	651,7	1,2324	0,00349	648,4	1,2271
520	0,00404	674,3	1,2640	0,00392	670,9	1,2584	0,00382	667,7	1,2530	0,00371	664,5	1,2478
530	0,00426	688,8	1,2823	0,00415	685,7	1,2770	0,00404	682,6	1,2720	0,00393	679,6	1,2670
540	0,00448	702,5	1,2995	0,00436	699,6	1,2944	0,00425	696,5	1,2894	0,00414	693,6	1,2845
550	0,00469	715,5	1,3153	0,00457	712,7	1,3105	0,00446	709,9	1,3058	0,00435	707,1	1,3011

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	540			550			560			570		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00469	715,5	1,3153	0,00457	712,7	1,3105	0,00446	709,9	1,3058	0,00435	707,1	1,3011
560	0,00490	727,7	1,3303	0,00477	725,1	1,3257	0,00466	722,4	1,3211	0,00454	719,7	1,3165
570	0,00509	739,4	1,3442	0,00496	736,8	1,3396	0,00485	734,3	1,3351	0,00473	731,8	1,3307
580	0,00528	750,5	1,3572	0,00515	748,0	1,3528	0,00503	745,7	1,3485	0,00491	743,1	1,3442
590	0,00546	761,2	1,3695	0,00533	758,8	1,3653	0,00520	756,6	1,3611	0,00508	754,4	1,3570
600	0,00563	771,4	1,3813	0,00550	769,2	1,3772	0,00537	767,0	1,3732	0,00525	764,8	1,3693
610	0,00580	781,4	1,3925	0,00567	779,3	1,3886	0,00554	777,2	1,3847	0,00541	775,2	1,3809
620	0,00596	791,1	1,4032	0,00583	789,1	1,3995	0,00570	787,1	1,3958	0,00557	785,1	1,3921
630	0,00612	800,5	1,4136	0,00599	798,6	1,4100	0,00585	796,7	1,4064	0,00572	794,8	1,4028
640	0,00628	809,7	1,4237	0,00614	807,9	1,4201	0,00600	806,0	1,4166	0,00587	804,2	1,4131
650	0,00643	818,6	1,4334	0,00629	816,9	1,4299	0,00615	815,0	1,4264	0,00602	813,3	1,4230
660	0,00658	827,4	1,4429	0,00644	825,7	1,4394	0,00630	824,0	1,4360	0,00617	822,3	1,4327
670	0,00672	835,9	1,4520	0,00658	834,3	1,4486	0,00644	832,7	1,4453	0,00631	831,1	1,4420
680	0,00686	844,3	1,4608	0,00672	842,7	1,4575	0,00658	841,2	1,4542	0,00645	839,6	1,4510
690	0,00701	852,6	1,4693	0,00686	851,0	1,4661	0,00672	849,5	1,4629	0,00658	848,0	1,4597
700	0,00714	860,7	1,4776	0,00700	859,2	1,4745	0,00685	857,8	1,4713	0,00671	856,3	1,4681
710	0,00728	868,7	1,4857	0,00713	867,3	1,4827	0,00699	865,9	1,4795	0,00685	864,5	1,4763
720	0,00742	876,6	1,4937	0,00726	875,2	1,4907	0,00712	873,8	1,4875	0,00697	872,5	1,4844
730	0,00755	884,3	1,5014	0,00739	883,0	1,4985	0,00724	881,7	1,4954	0,00710	880,4	1,4923
740	0,00768	891,9	1,5090	0,00752	890,6	1,5061	0,00737	889,3	1,5031	0,00722	888,1	1,5001
750	0,00780	899,4	1,5164	0,00764	898,2	1,5135	0,00749	897,0	1,5106	0,00735	895,8	1,5076
760	0,00793	906,9	1,5237	0,00777	905,7	1,5208	0,00762	904,5	1,5179	0,00747	903,3	1,5150
770	0,00805	914,3	1,5309	0,00789	913,2	1,5280	0,00774	912,0	1,5251	0,00759	910,9	1,5223
780	0,00818	921,7	1,5379	0,00801	920,6	1,5351	0,00786	919,5	1,5322	0,00771	918,4	1,5294
790	0,00830	929,0	1,5448	0,00813	927,9	1,5420	0,00798	926,8	1,5392	0,00782	925,8	1,5364
800	0,00842	936,2	1,5515	0,00825	935,2	1,5488	0,00809	934,2	1,5460	0,00794	933,1	1,5432
810	00,0854	943,4	1,5582	0,00837	942,4	1,5555	0,00821	941,4	1,5527	0,00805	940,4	1,5500
820	0,00866	950,6	1,5647	0,00849	949,6	1,5621	0,00832	948,6	1,5593	0,00817	947,6	1,5567
830	0,00877	957,6	1,5712	0,00860	956,7	1,5686	0,00844	955,8	1,5658	0,00828	954,8	1,5632
840	0,00889	964,7	1,5775	0,00872	963,8	1,5749	0,00855	962,9	1,5722	0,00839	961,9	1,5696
850	0,00901	971,7	1,5838	0,00883	970,8	1,5812	0,00866	969,9	1,5785	0,00850	969,0	1,5759
860	0,00912	978,6	1,5900	0,00894	977,8	1,5874	0,00877	976,9	1,5848	0,00861	976,0	1,5822
870	0,00923	985,5	1,5961	0,00905	984,7	1,5935	0,00888	983,8	1,5909	0,00872	982,9	1,5884
880	0,00934	992,4	1,6021	0,00916	991,6	1,5995	0,00899	990,7	1,5969	0,00883	989,9	1,5944
890	0,00945	999,3	1,6080	0,00927	998,5	1,6054	0,00910	997,7	1,6028	0,00893	996,9	1,6003
900	0,00956	1006,2	1,6138	0,00938	1005,4	1,6112	0,00921	1004,6	1,6086	0,00904	1003,8	1,6061
910	0,00967	1013,0	1,6195	0,00949	1012,2	1,6169	0,00931	1011,4	1,6143	0,00914	1010,6	1,6119
920	0,00978	1019,7	1,6252	0,00960	1019,0	1,6226	0,00942	1018,2	1,6200	0,00924	1017,4	1,6176
930	0,00989	1026,5	1,6308	0,00970	1025,8	1,6282	0,00952	1025,0	1,6256	0,00935	1024,3	1,6232
940	0,01000	1033,3	1,6363	0,00981	1032,6	1,6337	0,00963	1031,8	1,6312	0,00945	1031,2	1,6288
950	0,01011	1040,0	1,6418	0,00991	1039,3	1,6392	0,00973	1038,6	1,6367	0,00955	1037,9	1,6343
960	0,01021	1046,6	1,6472	0,01002	1046,0	1,6446	0,00983	1045,3	1,6421	0,00965	1044,6	1,6397
970	0,01032	1053,3	1,6525	0,01012	1052,7	1,6499	0,00994	1052,0	1,6474	0,00975	1051,3	1,6450
980	0,01042	1060,0	1,6577	0,01023	1059,4	1,6552	0,01004	1058,7	1,6527	0,00985	1058,1	1,6503
990	0,01053	1066,6	1,6629	0,01033	1066,0	1,6604	0,01014	1065,4	1,6579	0,00995	1064,8	1,6555
1000	0,01063	1073,2	1,6681	0,01043	1072,6	1,6656	0,01024	1072,0	1,6631	0,01005	1071,4	1,6607

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	580			590			600			610		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,0009731	13,3	–0,0002	0,0009727	13,5	–0,0002	0,0009724	13,8	–0,0003	0,000972	14,0	–0,0003
10	0,0009740	23,0	0,0342	0,0009736	23,2	0,0342	0,0009733	23,4	0,0341	0,000973	23,6	0,0341
20	0,0009768	32,6	0,0674	0,0009764	32,8	0,0674	0,0009760	33,0	0,0673	0,000976	33,2	0,0673
30	0,0009805	42,2	0,0997	0,0009801	42,4	0,0996	0,0009797	42,6	0,0996	0,000979	42,8	0,0995
40	0,0009845	51,9	0,1311	0,0009841	52,1	0,1310	0,0009837	52,3	0,1309	0,000983	52,5	0,1308
50	0,0009888	61,5	0,1615	0,0009884	61,7	0,1614	0,0009880	61,9	0,1613	0,000987	62,1	0,1612
60	0,0009934	71,3	0,1912	0,0009930	71,5	0,1911	0,0009926	71,7	0,1910	0,000992	71,8	0,1908
70	0,0009985	81,0	0,2200	0,0009981	81,2	0,2199	0,0009977	81,4	0,2198	0,000997	81,6	0,2196
80	0,0010041	90,8	0,2480	0,0010037	91,0	0,2479	0,0010033	91,2	0,2478	0,001003	91,3	0,2476
90	0,0010102	100,5	0,2753	0,0010098	100,7	0,2752	0,0010094	100,9	0,2751	0,001009	101,1	0,2749
100	0,0010138	110,3	0,3019	0,0010164	110,5	0,3018	0,0010160	110,7	0,3016	0,001016	110,9	0,3014
110	0,0010239	120,2	0,3280	0,0010235	120,4	0,3278	0,0010231	120,5	0,3276	0,001023	120,7	0,3274
120	0,0010314	130,1	0,3532	0,0010310	130,2	0,3531	0,0010306	130,4	0,3529	0,001030	130,6	0,3527
130	0,0010393	139,9	0,3781	0,0010389	140,1	0,3779	0,0010385	140,3	0,3777	0,001038	140,4	0,3774
140	0,0010478	149,8	0,4023	0,0010473	150,0	0,4021	0,0010469	150,1	0,4019	0,001046	150,3	0,4016
150	0,0010568	159,7	0,4260	0,0010563	159,8	0,4258	0,0010558	160,0	0,4256	0,001055	160,2	0,4253
160	0,0010664	169,7	0,4493	0,0010658	169,8	0,4491	0,0010653	170,0	0,4489	0,001064	170,2	0,4486
170	0,0010765	179,7	0,4721	0,0010759	179,9	0,4719	0,0010754	180,0	0,4717	0,001074	180,2	0,4714
180	0,0010873	189,7	0,4946	0,0010867	189,9	0,4943	0,0010862	190,0	0,4941	0,001085	190,1	0,4938
190	0,0010988	199,7	0,5165	0,0010982	199,9	0,5162	0,0010976	200,0	0,5160	0,001097	200,1	0,5157
200	0,0011110	209,9	0,5381	0,0011104	210,0	0,5378	0,0011098	210,1	0,5375	0,001109	210,3	0,5372
210	0,0011239	220,0	0,5594	0,0011233	220,1	0,5591	0,0011227	220,2	0,5588	0,001122	220,3	0,5584
220	0,0011376	230,2	0,5804	0,0011369	230,3	0,5801	0,0011363	230,4	0,5798	0,001136	230,5	0,5794
230	0,0011520	240,5	0,6013	0,0011513	240,6	0,6009	0,0011506	240,7	0,6006	0,001150	240,8	0,6002
240	0,0011671	251,0	0,6219	0,0011664	251,1	0,6215	0,0011656	251,2	0,6211	0,001165	251,3	0,6207
250	0,0011830	261,7	0,6421	0,0011822	261,7	0,6417	0,0011814	261,8	0,6413	0,001181	261,8	0,6409
260	0,0011998	272,4	0,6621	0,0011989	272,5	0,6617	0,0011981	272,5	0,6613	0,001198	272,6	0,6609
270	0,0012177	283,2	0,6820	0,0012167	283,3	0,6816	0,0012158	283,3	0,6812	0,001215	283,4	0,6807
280	0,0012368	294,1	0,7018	0,0012357	294,2	0,7014	0,0012347	294,2	0,7010	0,001234	294,2	0,7005
290	0,0012571	305,1	0,7216	0,0012559	305,1	0,7211	0,0012548	305,2	0,7207	0,001253	305,2	0,7202
300	0,0012788	316,3	0,7415	0,0012775	316,3	0,7409	0,0012763	316,3	0,7404	0,001275	316,3	0,7398
310	0,001302	327,7	0,7611	0,001301	327,7	0,7606	0,001299	327,6	0,7601	0,001298	327,6	0,7595
320	0,001327	339,2	0,7806	0,001326	339,1	0,7801	0,001324	339,1	0,7797	0,001323	339,1	0,7791
330	0,001354	350,9	0,8003	0,001353	350,8	0,7998	0,001351	350,8	0,7993	0,001349	350,7	0,7986
340	0,001384	363,0	0,8203	0,001383	362,9	0,8196	0,001380	362,8	0,8190	0,001377	362,6	0,8183
350	0,001418	375,3	0,8401	0,001416	375,1	0,8394	0,001413	375,0	0,8387	0,001410	374,8	0,8379
360	0,001457	387,7	0,8601	0,001454	387,5	0,8593	0,001450	387,3	0,8585	0,001447	387,1	0,8576
370	0,001501	400,4	0,8802	0,001497	400,1	0,8794	0,001492	399,8	0,8786	0,001488	399,5	0,8776
380	0,001549	414,0	0,9008	0,001544	413,6	0,8999	0,001538	413,3	0,8990	0,001533	413,0	0,8979
390	0,00160	428,3	0,9221	0,00160	427,8	0,9209	0,00159	427,4	0,9198	0,00158	427,0	0,9186
400	0,00166	443,3	0,9438	0,00166	442,7	0,9424	0,00165	442,1	0,9411	0,00164	441,5	0,9397
410	0,00174	458,9	0,9665	0,00172	458,1	0,9647	0,00172	457,3	0,9630	0,00171	456,5	0,9614
420	0,00182	475,3	0,9901	0,00180	474,1	0,9878	0,00179	473,0	0,9856	0,00178	472,0	0,9837
430	0,00192	492,1	1,0140	0,00190	490,7	1,0114	0,00188	489,3	1,0089	0,00187	488,0	1,0067
440	0,00204	509,4	1,0388	0,00202	507,7	1,0357	0,00199	506,1	1,0330	0,00197	504,5	1,0394
450	0,00218	527,3	1,0647	0,00215	525,3	1,0611	0,00212	523,4	1,0578	0,00209	521,6	1,0547
460	0,00234	545,9	1,0914	0,00230	543,5	1,0874	0,00226	541,3	1,0835	0,00223	539,2	1,0800
470	0,00253	565,2	1,1186	0,00248	562,5	1,1142	0,00243	560,0	1,1100	0,00239	557,6	1,1061
480	0,00274	585,4	1,1461	0,00268	582,4	1,1414	0,00262	579,6	1,1370	0,00257	576,9	1,1327
490	0,00297	606,2	1,1729	0,00290	602,9	1,1680	0,00283	599,7	1,1635	0,00277	596,8	1,1589
500	0,00318	626,8	1,1985	0,00311	623,5	1,1934	0,00303	620,3	1,1885	0,00297	617,2	1,1837
510	0,00340	645,2	1,2219	0,00332	642,0	1,2167	0,00324	638,9	1,2115	0,00317	635,8	1,2066
520	0,00362	661,4	1,2427	0,00353	658,4	1,2377	0,00345	655,4	1,2327	0,00337	652,4	1,2278
530	0,00383	676,6	1,2620	0,00374	673,6	1,2571	0,00365	670,7	1,2523	0,00357	667,8	1,2474
540	0,00404	690,7	1,2797	0,00394	687,9	1,2750	0,00385	685,1	1,2704	0,00376	682,3	1,2657
550	0,00424	704,3	1,2965	0,00414	701,5	1,2918	0,00404	698,8	1,2872	0,00395	696,1	1,2827

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	580			590			600			610		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00424	704,3	1,2965	0,00414	701,5	1,2918	0,00404	698,8	1,2872	0,00395	696,1	1,2827
560	0,00443	717,1	1,3120	0,00433	714,5	1,3075	0,00423	711,9	1,3031	0,00414	709,3	1,2987
570	0,00462	729,3	1,3264	0,00451	726,8	1,3221	0,00441	724,3	1,3179	0,00431	721,8	1,3137
580	0,00480	741,0	1,3400	0,00469	738,6	1,3359	0,00458	736,2	1,3319	0.00448	733,9	1,3279
590	0,00497	752,1	1,3530	0,00486	749,8	1,3490	0,00475	747,5	0,3451	0,00465	745,3	1,3412
600	0,00513	762,7	1,3654	0,00502	760,5	1,3615	0,00491	758,4	1,3577	0,00481	756,3	1,3540
610	0,00530	773,1	1,3771	0,00518	771,0	1,3734	0,00507	769,0	1,3697	0,00496	767,0	1,3661
620	0,00545	783,1	1,3884	0,00534	781,2	1,3848	0,00522	779,2	1,3812	0,00511	777,2	1,3777
630	0,00560	792,9	1,3992	0,00549	791,0	1,3957	0,00537	789,1	1,3922	0,00526	787,2	1,3888
640	0,00575	802,4	1,4096	0,00563	800,6	1,4062	0,00552	798,8	1,4028	0,00541	797,0	1,3995
650	0,00590	811,6	1,4196	0,00578	809,8	1,4163	0,00566	808,2	1,4130	0,00555	806,4	1,4097
660	0,00604	820,6	1,4294	0,00592	819,0	1,4261	0,00580	817,3	1,4229	0,00568	815,6	1,4197
670	0,00618	829,5	1,4388	0,00605	827,9	1,4356	0,00594	826,2	1,4324	0,00582	824,7	1,4292
680	0,00632	838,1	1,4478	0,00619	836,6	1,4447	0,00607	835,0	1,4416	0,00595	833,5	1,4385
690	0,00645	846,6	1,4566	0,00632	845,1	1,4535	0,00620	843,6	1,4505	0,00608	842,2	1,4475
700	0,00658	854,9	1,4651	0,00645	853,4	1,4621	0,00633	852,0	1,4591	0,00621	850,6	1,4562
710	0,00671	863,1	1,4733	0,00658	861,7	1,4704	0,00646	860,3	1,4675	0,00633	859,0	1,4647
720	0,00684	871,2	1,4814	0,00671	869,8	1,4786	0,00658	868,4	1,4757	0,00646	867,1	1,4730
730	0,00696	879,0	1,4894	0,00683	877,7	1,4866	0,00670	876,4	1,4837	0,00658	875,1	1,4810
740	0,00709	886,8	1,4972	0,00695	885,6	1,4944	0,00682	884,3	1,4916	0,00670	883,1	1,4889
750	0,00721	894,5	1,5048	0,00707	893,3	1,5020	0,00694	892,1	1,4992	0,00681	890,9	1,4966
760	0,00733	902,1	1,5122	0,00719	901,0	1,5095	0,00706	899,8	1,5067	0,00693	898,6	1,5041
770	0,00744	909,8	1,5195	0,00730	908,6	1,5168	0,00717	907,5	1,5140	0,00704	906,4	1,5115
780	0,00756	917,3	1,5266	0,00742	916,2	1,5240	0,00729	915,1	1,5212	0,00716	914,0	1,5187
790	0,00768	924,7	1,5336	0,00754	923,6	1,5310	0,00740	922,6	1,5283	0,00727	921,6	1,5258
800	0,00779	932,1	1,5405	0,00765	931,0	1,5379	0,00751	930,0	1,5353	0,00738	929,0	1,5328
810	0,00790	939,4	1,5473	0,00776	938,4	1,5447	0,00762	937,4	1,5422	0,00748	936,4	1,5397
820	0,00802	946,6	1,5540	0,00787	945,7	1,5514	0,00773	944,7	1,5489	0,00759	943,7	1,5464
830	0,00813	953,8	1,5606	0,00798	952,9	1,5580	0,00784	951,9	1,5555	0,00770	951,0	1,5531
840	0,00824	961,0	1,5670	0,00809	960,0	1,5645	0,00794	959,1	1,5620	0,00780	958,2	1,5596
850	0,00835	968,1	1,5733	0,00820	967,2	1,5709	0,00805	966,3	1,5684	0,00791	965,4	1,5660
860	0,00845	975,1	1,5796	0,00830	974,2	1,5772	0,00815	973,4	1,5747	0,00801	972,5	1,5723
870	0,00856	982,1	1,5858	0,00841	981,3	1,5834	0,00826	980,5	1,5809	0,00812	979,6	1,5785
880	0,00867	989,1	1,5919	0,00851	988,3	1,5895	0,00836	987,5	1,5870	0,00822	986,7	1,5846
890	0,00877	996,1	1,5978	0,00861	995,3	1,5955	0,00846	994,5	1,5930	0,00832	993,7	1,5906
900	0,00887	1003,0	1,6036	0,00872	1002,2	1,6013	0,00856	1001,5	1,5989	0,00842	1000,7	1,5965
910	0,00898	1009,8	1,6094	0,00882	1009,1	1,6071	0,00866	1008,4	1,6047	0,00852	1007,7	1,6023
920	0,00908	1016,7	1,6151	0,00892	1016,0	1,6128	0,00876	1015,3	1,6104	0,00861	1014,6	1,6080
930	0,00918	1023,6	1,6207	0,00902	1022,9	1,6185	0,00886	1022,2	1,6161	0,00871	1021,5	1,6137
940	0,00928	1030,5	1,6263	0,00912	1029,8	1,6241	0,00896	1029,1	1,6217	0,00880	1028,4	1,6193
950	0,00938	1037,2	1,6318	0,00922	1036,5	1,6296	0,00906	1035,9	1,6272	0,00890	1035,2	1,6248
960	0,00948	1043,9	1,6372	0,00932	1043,3	1,6350	0,00915	1042,7	1,6326	0,00900	1042,0	1,6302
970	0,00958	1050,7	1,6425	0,00941	1050,1	1,6403	0,00925	1049,5	1,6379	0,00909	1048,9	1,6356
980	0,00968	1057,5	1,6478	0,00951	1056,9	1,6456	0,00934	1056,3	1,6432	0,00918	1055,7	1,6409
990	0,00978	1064,2	1,6531	0,00960	1063,6	1,6509	0,00944	1063,0	1,6485	0,00928	1062,4	1,6462
1000	0,00987	1070,8	1,6583	0,00970	1070,2	1,6561	0,00953	1069,7	1,6537	0,00937	1069,1	1,6514

1 *бт* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung)

Tableau III (continuation)

p	620			630			640			650		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000971	14,2	–0,0003	0,000971	14,4	–0,0003	0,000971	14,6	–0,0003	0,000971	14,9	–0,0003
10	0,000972	23,8	0,0341	0,000972	24,0	0,0340	0,000972	24,2	0,0340	0,000972	24,5	0,0340
20	0,000976	33,4	0,0672	0,000975	33,6	0,0672	0,000975	33,9	0,0671	0,000975	34,1	0,0671
30	0,000979	43,0	0,0994	0,000979	43,2	0,0994	0,000978	43,5	0,0993	0,000978	43,7	0,0993
40	0,000983	52,7	0,1307	0,000983	52,9	0,1306	0,000982	53,1	0,1305	0,000982	53,3	0,1305
50	0,000987	62,3	0,1611	0,000987	62,5	0,1610	0,000986	62,7	0,1609	0,000986	62,9	0,1608
60	0,000992	72,0	0,1907	0,000992	72,2	0,1906	0,000991	72,4	0,1905	0,000991	72,6	0,1904
70	0,000997	81,8	0,2195	0,000997	81,9	0,2193	0,000996	82,1	0,2192	0,000996	82,3	0,2191
80	0,001002	91,5	0,2474	0,001002	91,7	0,2472	0,001001	91,9	0,2471	0,001001	92,1	0,2470
90	0,001008	101,3	0,2747	0,001008	101,4	0,2745	0,001007	101,6	0,2744	0,001007	101,8	0,2743
100	0,001016	111,0	0,3012	0,001015	111,2	0,3010	0,001014	111,4	0,3009	0,001014	111,6	0,3008
110	0,001023	120,9	0,3272	0,001022	121,1	0,3270	0,001021	121,2	0,3268	0,001021	121,4	0,3267
120	0,001030	130,7	0,3525	0,001029	130,9	0,3523	0,001028	131,1	0,3521	0,001028	131,2	0,3519
130	0,001038	140,6	0,3772	0,001037	140,8	0,3770	0,001036	140,9	0,3768	0,001036	141,1	0,3766
140	0,001046	150,4	0,4014	0,001045	150,6	0,4012	0,001044	150,8	0,4010	0,001044	150,8	0,4008
150	0,001055	160,3	0,4251	0,001054	160 5	0,4249	0,001053	160,6	0,4247	0,001053	160,8	0,4245
160	0,001064	170.3	0,4483	0,001063	170,4	0,4481	0,001062	170,6	0,4479	0,001062	170,7	0,4477
170	0,001074	180,3	0,4711	0,001073	180,5	0,4708	0,001072	180,6	0,4706	0,001072	180.7	0,4704
180	0,001085	190,3	0,4935	0,001084	190,4	0,4932	0,001083	190,5	0,4929	0,001083	190,7	0,4927
190	0,001097	200,3	0,5154	0,001096	200,4	0,5151	0,001095	200,6	0,5148	0,001095	200,7	0,5145
200	0,001109	210,4	0,5369	0,001108	210,5	0,5366	0,001107	210,6	0,5363	0,001107	210,7	0,5360
210	0,001121	220,4	0,5581	0,001120	220,5	0,5578	0,001119	220,6	0,5575	0,001119	220,7	0,5572
220	0,001135	230,6	0,5791	0,001134	230,7	0,5788	0,001133	230,8	0,5785	0,001133	230,9	0,5782
230	0,001149	240,9	0,5998	0,001148	241,0	0,5995	0,001147	241,1	0,5992	0,001147	241,2	0,5989
240	0,001164	251,3	0,6203	0,001163	251,4	0,6200	0,001162	251,5	0,6196	0,001161	251,6	0,6193
250	0,001180	261,9	0,6405	0,001179	262,0	0,6401	0,001178	262,1	0,6397	0,001177	262,2	0,6394
260	0,001197	272,6	0,6605	0,001196	272,7	0,6601	0,001195	272,8	0,6597	0,001194	272,9	0,6593
270	0,001214	283,4	0,6803	0,001213	283,5	0,6798	0,001212	283,6	0,6794	0,001211	283,6	0,6790
280	0,001233	294,3	0,7000	0,001232	294,3	0,6995	0,001231	294,4	0,6991	0,001230	294,4	0,6987
290	0,001252	305,2	0,7197	0,001251	305,2	0,7192	0,001250	305,3	0,7187	0,001249	305,3	0,7183
300	0,001274	316,3	0,7393	0,001273	316,3	0,7388	0,001272	316,3	0,7383	0,001271	316,3	0,7378
310	0,001297	327,6	0,7589	0,001295	327,6	0,7584	0,001294	327,6	0,7578	0,001293	327,5	0,7573
320	0,001321	339,0	0,7785	0,001319	339,0	0,7779	0,001318	338,9	0,7773	0,001317	338,9	0,7767
330	0,001347	350,6	0,7979	0,001345	350,5	0,7973	0,001343	350,4	0,7967	0,001342	350,4	0,7961
340	0,001375	332,5	0,8176	0,001373	362,4	0,8169	0,001371	362,3	0,8162	0,001370	362,2	0,8155
350	0,001407	374,6	0,8371	0,001404	374,5	0,8363	0,001401	374,3	0,8355	0,001400	374,2	0,8348
360	0,001443	386,9	0,8567	0,001439	386,7	0,8559	0,001436	386,5	0,8551	0,001434	386,4	0,8543
370	0,001483	399,3	0,8766	0,001478	399,1	0,8757	0,001475	398,9	0,8748	0,001472	398,7	0,8739
380	0,001527	412,7	0,8968	0,001522	412,4	0,8958	0,001518	412,1	0,8948	0,001514	411,8	0,8938
390	0,00158	426,6	0,9174	0,00157	426,2	0,9162	0,00157	425,8	0,9151	0,00156	425,4	0,9140
400	0,00163	440,9	0,9384	0,00162	440,4	0,9371	0,00162	439,9	0,9358	0,00161	439,4	0,9345
410	0,00170	455,8	0,9599	0,00169	455,1	0,9584	0,00168	454,4	0,9569	0,00167	453,8	0,9554
420	0,00177	471,1	0,9819	0,00176	470,2	0,9801	0,00174	469,4	0,9784	0,00173	468,6	0,9767
430	0,00185	486,8	1,0046	0,00184	485,7	1,0025	0,00182	484,7	1,0005	0,00181	483,8	0,9985
440	0,00195	503,0	1,0278	0,00193	501,7	1,0254	0,00192	500,5	1,0230	0,00190	499,4	1,0208
450	0,00206	519,9	1,0517	0,00204	518,4	1,0489	0,00202	516,9	1,0462	0,00200	515,5	1,0436
460	0,00220	537,3	1,0766	0,00217	535,5	1,0733	0,00214	533,8	1,0702	0,00212	532,2	1,0672
470	0,00235	555,4	1,1023	0,00232	553,4	1,0987	0,00228	551,5	1,0952	0,00225	549,7	1,0918
480	0,00252	574,4	1,1286	0,00248	572,1	1,1247	0,00244	569,9	1,1209	0,00240	567,9	1,1173
490	0,00271	594,1	1,1545	0,00266	591,5	1,1503	0,00261	589,1	1,1464	0,00256	586,8	1,1427
500	0,00290	614,2	1,1791	0,00284	611,3	1,1747	0,00279	608,6	1,1705	0,00273	606,0	1,1665
510	0,00310	632,8	1,2019	0,00303	629.9	1,1974	0,00297	627,2	1,1930	0,00291	624,6	1,1887
520	0,00330	649,5	1,2231	0,00322	646,7	1,2185	0,00316	644,0	1,2140	0,00309	641,4	1,2095
530	0,00349	664,9	1,2427	0,00341	662,1	1,2381	0,00334	659,5	1,2336	0,00327	657,0	1,2292
540	0,00368	679,6	1,2611	0,00360	676,9	1,2566	0,00352	674,3	1,2522	0,00345	671,8	1,2478
550	0,00386	693,5	1,2783	0,00378	690,9	1,2740	0,00370	688,4	1,2697	0,00363	685,9	1,2654

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	620			630			640			650		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00386	693,5	1,2783	0,00378	690,9	1,2740	0,00370	688,4	1,2697	0,00363	685,9	1,2654
560	0,00404	706,8	1,2944	0,00396	704,3	1,2902	0,00387	701,8	1,2861	0,00380	699,4	1,2820
570	0,00422	719,4	1,3096	0,00413	717,0	1,3055	0,00404	714,6	1,3015	0,00396	712,3	1,2976
580	0,00439	731,6	1,3239	0,00430	729,3	1,3200	0,00421	727,0	1,3161	0,00412	724,7	1,3123
590	0,00455	743,1	1,3374	0,00446	740,9	1,3336	0,00437	738,8	1,3299	0,00428	736,6	1,3262
600	0,00471	754,2	1,3503	0,00462	752,1	1,3466	0,00452	750,0	1,3430	0,00443	748,0	1,3394
610	0,00486	765,0	1,3625	0,00477	763,0	1,3589	0,00467	761,0	1,3554	0,00458	759,0	1,3520
620	0,00501	775,3	1,3742	0,00491	773,4	1,3708	0,00482	771,5	1,3674	0,00473	769,6	1,3640
630	0,00516	785,4	1,3854	0,00506	783,5	1,3821	0,00496	781,7	1,3788	0,00487	779,9	1,3755
640	0,00530	795,2	1,3962	0,00520	793,4	1,3929	0,00510	791,7	1,3897	0,00501	789,9	1,3865
650	0,00544	804,7	1,4065	0,00534	803,0	1,4033	0,00524	801,3	1,4001	0,00514	799,7	1,3970
660	0,00558	814,0	1,4165	0,00547	812,4	1,4133	0,00537	810,8	1,4102	0,00527	809,2	1,4071
670	0,00571	823,1	1,4261	0,00560	821,5	1,4230	0,00550	812,0	1,4199	0,00540	818,4	1,4169
680	0,00584	832,0	1,4354	0,00573	830,5	1,4324	0,00563	829,0	1,4294	0,00553	827,4	1,4264
690	0,00597	840,7	1,4445	0,00586	839,3	1,4415	0,00575	837,8	1,4385	0,00565	836,2	1,4356
700	0,00609	849,2	1,4532	0,00598	847,8	1,4503	0,00587	846,4	1,4474	0,00577	844,9	1,4445
710	0,00622	857,6	1,4617	0,00610	856,3	1,4588	0,00599	854,9	1,4560	0,00589	853,4	1,4532
720	0,00634	865,8	1,4700	0,00622	864,5	1,4671	0,00611	863,2	1,4644	0,00601	861,8	1,4616
730	0,00646	873,9	1,4781	0,00634	872,7	1,4753	0,00623	871,4	1,4726	0,00613	870,1	1,4698
740	0,00658	881,9	1,4860	0,00646	880,6	1,4833	0,00635	879,4	1,4806	0,00624	878,2	1,4779
750	0,00669	889,7	1,4938	0,00657	888,5	1,4911	0,00646	887,4	1,4885	0,00635	886,2	1,4858
760	0,00681	897,5	1,5014	0,00669	896,4	1,4988	0,00657	895,2	1,4962	0,00646	894,1	1,4935
770	0,00692	905,3	1,5088	0,00680	904,2	1,5063	0,00668	903,0	1,5037	0,00657	901,9	1,5011
780	0,00703	912,9	1,5161	0,00691	911,8	1,5136	0,00679	910,7	1,5111	0,00668	909,6	1,5085
790	0,00714	920,5	1,5232	0,00702	919,4	1,5207	0,00690	918,4	1,5183	0,00678	917,3	1,5157
800	0,00725	928,0	1,5302	0,00712	927,0	1,5277	0,00700	926,0	1,5253	0,00689	924,9	1,5228
810	0,00736	935,4	1,5371	0,00723	934,4	1,5346	0,00711	933,5	1,5322	0,00699	932,4	1,5298
820	0,00746	942,8	1,5439	0,00734	941,8	1,5414	0,00721	940,8	1,5390	0,00709	939,9	1,5366
830	0,00757	950,1	1,5506	0,00744	949,1	1,5481	0,00732	948,2	1,5458	0,00719	947,3	1,5434
840	0,00767	957,3	1,5572	0,00754	956,4	1,5547	0,00742	955,5	1,5524	0,00729	954,6	1,5500
850	0,00777	964,5	1,5636	0,00764	963,6	1,5612	0,00752	962,8	1,5589	0,00739	961,9	1,5565
860	0,00788	971,7	1,5699	0,00774	970,9	1,5675	0,00762	970,0	1,5653	0,00749	969,2	1,5629
870	0,00798	978,8	1,5761	0,00784	978,0	1,5737	0,00771	977,2	1,5715	0,00759	976,4	1,5692
880	0,00808	985,9	1,5822	0,00794	985,1	1,5798	0,00781	984,3	1,5776	0,00768	983,6	1,5753
890	0,00818	992,9	1,5882	0,00804	992,1	1,5859	0,00791	991,4	1,5837	0,00778	990,7	1,5814
900	0,00827	999,9	1,5942	0,00814	999,2	1,5919	0,00800	998,5	1,5897	0,00787	997,8	1,5874
910	0,00837	1007,0	1,6001	0,00823	1006,3	1,5978	0,00810	1005,6	1,5956	0,00797	1004,9	1,5933
920	0,00847	1013,9	1,6058	0,00833	1013,2	1,6036	0,00819	1012,5	1,6014	0,00806	1011,9	1,5991
930	0,00856	1020,8	1,6115	0,00842	1020,1	1,6093	0,00828	1019,5	1,6071	0,00815	1018,9	1,6048
940	0,00866	1027,7	1,6171	0,00851	1027,0	1,6149	0,00838	1026,4	1,6127	0,00824	1025,8	1,6104
950	0,00875	1034,5	1,6226	0,00861	1033,9	1,6204	0,00847	1033,3	1,6183	0,00833	1032,7	1,6160
960	0,00885	1041,4	1,6280	0,00870	1040,8	1,6258	0,00856	1040,2	1,6237	0,00842	1039,6	1,6214
970	0,00894	1048,3	1,6334	0,00879	1047,7	1,6312	0,00865	1047,1	1,6291	0,00851	1046,5	1,6268
980	0,00903	1055,1	1,6387	0,00888	1054,5	1,6366	0,00874	1053,9	1,6345	0,00860	1053,3	1,6322
990	0,00912	1061,8	1,6440	0,00897	1061,2	1,6419	0,00883	1060,6	1,6398	0,00869	1060,1	1,6375
1000	0,00922	1068,5	1,6492	0,00906	1067,9	1,6471	0,00892	1067,4	1,6451	0,00878	1066,9	1,6428

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	660			670			680			690		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000971	15,1	0,0003	0,000970	15,3	0,0003	0,000970	15,5	0,0003	0,000969	15,8	0,0003
10	0,000972	24,7	0,0340	0,000971	24,9	0,0339	0,000971	25,1	0,0339	0,000970	25,3	0,0338
20	0,000975	34,3	0,0670	0,000974	34,5	0,0669	0,000974	34,7	0,0669	0,000973	34,9	0,0668
30	0,000978	43,9	0,0992	0,000977	44,1	0,0991	0,000977	44,8	0,0990	0,000976	44,5	0,0989
40	0,000982	53,5	0,1304	0,000981	53,7	0,1303	0,000981	53,9	0,1302	0,000980	54,1	0,1301
50	0,000986	63,1	0,1607	0,000985	63,3	0,1606	0,000985	63,5	0,1605	0,000984	63,6	0,1604
60	0,000991	72,8	0,1902	0,000990	73,0	0,1901	0,000990	73,2	0,1900	0,000989	73,4	0,1899
70	0,000996	82,5	0,2189	0,000995	82,7	0,2188	0,000995	82,9	0,2186	0,000994	83,1	0,2185
80	0,001001	92,2	0,2468	0,001000	92,4	0,2466	0,001000	92,6	0,2465	0,000999	92,8	0,2464
90	0,001007	102,0	0,2741	0,001006	102,2	0,2740	0,001006	102,3	0,2738	0,001005	102,5	0,2737
100	0,001014	111,7	0,3007	0,001013	111,9	0,3005	0,001013	112,1	0,3003	0,001012	112,3	0,3002
110	0,001021	121,6	0,3265	0,001020	121,7	0,3264	0,001020	121,9	0,3262	0,001019	122,1	0,3261
120	0,001028	131,4	0,3517	0,001027	131,6	0,3516	0,001027	131,8	0,3514	0,001026	131,9	0,3513
130	0,001036	141,3	0,3764	0,001035	141,4	0,3762	0,001035	141,6	0,3761	0,001034	141,8	0,3759
140	0,001044	151,1	0,4006	0,001043	151,2	0,4004	0,001043	151,4	0,4002	0,001042	151,6	0,4000
150	0,001053	160,9	0,4243	0,001052	161,1	0,4241	0,001052	161,2	0,4239	0,001051	161,4	0,4237
160	0,001062	170,8	0,4474	0,001061	171,0	0,4472	0,001061	171,1	0,4470	0,001060	171,3	0,4468
170	0,001072	180,8	0,4701	0,001071	180,9	0,4699	0,001071	181,1	0,4696	0,001070	181,2	0,4694
180	0,001083	190,9	0,4924	0,001082	191,0	0,4921	0,001082	191,1	0,4919	0,001081	191,2	0,4916
190	0,001094	200,9	0,5143	0,001093	201,0	0,5140	0,001093	201,1	0,5137	0,001092	201,2	0,5134
200	0,001106	210,8	0,5357	0,001105	210,9	0,5354	0,001105	211,1	0,5351	0,001104	211,2	0,5348
210	0,001118	220,8	0,5569	0,001117	220,9	0,5566	0,001117	221,0	0,5563	0,001116	221,2	0,5560
220	0,001132	231,0	0,5778	0,001131	231,1	0,5775	0,001131	231,2	0,5772	0,001130	231,3	0,5769
230	0,001146	241,3	0,5985	0,001145	241,4	0,5982	0,001145	241,5	0,5978	0,001144	241,6	0,5975
240	0,001160	251,7	0,6189	0,001159	251,8	0,6186	0,001159	251,9	0,6182	0,001158	252,0	0,6178
250	0,001176	262,3	0,6390	0,001175	262,3	0,6386	0,001175	262,4	0,6382	0,001174	262,5	0,6378
260	0,001193	272,9	0,6589	0,001192	273,0	0,6585	0,001192	273,0	0,6581	0,001191	273,1	0,6577
270	0,001210	283,6	0,6785	0,001209	283,7	0,6781	0,001209	283,7	0,6777	0,001208	283,8	0,6773
280	0,001229	294,5	0,6982	0,001228	294,6	0,6977	0,001228	294,6	0,6973	0,001227	294,6	0,6968
290	0,001248	305,3	0,7178	0,001247	305,4	0,7173	0,001247	305,4	0,7168	0,001246	305,4	0,7163
300	0,001270	316,3	0,7373	0,001269	316,3	0,7368	0,001268	316,3	0,7363	0,001266	316,4	0,7358
310	0,001292	327,5	0,7567	0,001291	327,5	0,7561	0,001290	327,5	0,7556	0,001288	327,5	0,7551
320	0,001316	338,9	0,7761	0,001315	338,8	0,7755	0,001313	338,8	0,7749	0,001311	338,7	0,7743
330	0,001341	350,3	0,7954	0,001340	350,3	0,7948	0,001338	350,2	0,7942	0,001336	350,2	0,7936
340	0,001368	362,1	0,8148	0,001367	362,0	0,8141	0,001365	361,9	0,8134	0,001363	361,8	0,8127
350	0,001398	374,0	0,8340	0,001397	373,9	0,8333	0,001394	373,8	0,8326	0,001392	373,7	0,8319
360	0,001431	386,2	0,8535	0,001429	386,0	0,8527	0,001426	385,8	0,8519	0,001423	385,6	0,8511
370	0,001468	398,5	0,8730	0,001465	398,3	0,8721	0,001461	398,1	0,8712	0,001457	397,9	0,8703
380	0,001509	411,5	0,8928	0,001505	411,2	0,8918	0,001500	410,9	0,8908	0,001495	410,7	0,8899
390	0,00155	425,0	0,9129	0,00155	424,6	0,9118	0,00154	424,3	0,9107	0,00154	424,0	0,9097
400	0,00160	438,9	0,9333	0,00160	438,4	0,9321	0,00159	438,0	0,9309	0,00159	437,6	0,9297
410	0,00166	453,2	0,9540	0,00165	452,6	0,9526	0,00164	452,0	0,9513	0,00164	451,5	0,9500
420	0,00172	467,8	0,9751	0,00171	467,1	0,9735	0,00170	466,4	0,9720	0,00170	465,7	0,9705
430	0,00180	482,9	0,9966	0,00179	482,0	0,9948	0,00178	481,1	0,9930	0,00177	480,3	0,9913
440	0,00188	498,3	1,0186	0,00187	497,2	1,0165	0,00183	496,2	1,0144	0,00184	495,2	1,0124
450	0,00198	514,2	1,0411	0,00196	513,0	1,0387	0,00195	511,8	1,0364	0,00193	510,6	1,0341
460	0,00209	530,7	1,0643	0,00207	529,3	1,0615	0,00205	527,9	1,0589	0,00203	526,6	1,0564
470	0,00222	548,0	1,0886	0,00220	546,4	1,0855	0,00217	544,8	1,0825	0,00214	543,3	1,0797
480	0,00236	566,0	1,1138	0,00233	564,2	1,1105	0,00230	562,4	1,1073	0,00227	560,7	1,1041
490	0,00252	584,6	1,1391	0,00248	582,5	1,1355	0,00244	580,5	1,1320	0,00241	578,6	1,1285
500	0,00269	603,6	1,1626	0,00264	601,3	1,1588	0,00260	599,1	1,1551	0,00255	597,0	1,1515
510	0,00286	622,1	1,1846	0,00280	619,7	1,1807	0,00275	617,4	1,1768	0,00271	615,2	1,1730
520	0,00303	638,9	1,2051	0,00297	636,5	1,2009	0,00292	634,1	1,1969	0,00287	631,8	1,1931
530	0,00321	654,5	1,2249	0,00314	652,1	1,2207	0,00309	649,7	1,2167	0,00303	647,4	1,2128
540	0,00338	669,3	1,2436	0,00332	666,9	1,2395	0,00325	664,5	1,2355	0,00319	662,2	1,2315
550	0,00355	683,4	1,2612	0,00348	681,0	1,2571	0,00342	678,7	1,2531	0,00336	676,4	1,2492

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	660			670			680			690		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00355	683,4	1,2612	0,00348	681,0	1,2571	0,00342	678,7	1,2531	0,00336	676,4	1,2492
560	0,00372	697,0	1,2780	0,00365	694,6	1,2740	0,00358	692,3	1,2701	0,00351	690,1	1,2662
570	0,00388	710,1	1,2937	0,00381	707,8	1,2899	0,00374	705,6	1,2861	0,00367	703,4	1,2823
580	0,00404	722,6	1,3085	0,00397	720,4	1,3048	0,00389	718,3	1,3011	0,00382	716,2	1,2975
590	0,00420	734,5	1,3226	0,00412	732,4	1,3190	0,00404	730,3	1,3154	0,00397	728,3	1,3119
600	0,00435	746,0	1,3359	0,00427	744,0	1,3324	0,00419	742,0	1,3290	0,00411	740,0	1,3256
610	0,00450	757,0	1,3486	0,00441	755,1	1,3452	0,00433	753,2	1,3419	0,00425	751,3	1,3386
620	0,00464	767,7	1,3607	0,00455	765,9	1,3574	0,00447	764,0	1,3541	0,00439	762,2	1,3509
630	0,00478	778,1	1,3723	0,00469	776,3	1,3691	0,00461	774,5	1,3659	0,00453	772,7	1,3627
640	0,00491	788,2	1,3833	0,00482	786,5	1,3802	0,00474	784,8	1,3771	0,00466	783,1	1,3740
650	0,00505	798,0	1,3939	0,00496	796,3	1,3908	0,00487	794,7	1,3878	0,00479	793,1	1,3848
660	0,00518	807,5	1,4041	0,00508	805,9	1,4011	0,00500	804,3	1,3981	0,00491	802,8	1,3952
670	0,00530	816,8	1,4139	0,00521	815,3	1,4110	0,00512	813,8	1,4081	0,00504	812,3	1,4052
680	0,00543	825,9	1,4235	0,00533	824,5	1,4206	0,00524	823,0	1,4177	0,00516	821,6	1,4149
690	0,00555	834,8	1,4327	0,00545	833,4	1,4299	0,00536	832,0	1,4271	0,00528	830,6	1,4243
700	0,00567	843,5	1,4417	0,00557	842,2	1,4389	0,00548	840,9	1,4362	0,00539	839,5	1,4334
710	0,00579	852,1	1,4505	0,00569	850,8	1,4477	0,00560	849,5	1,4451	0,00551	848,2	1,4423
720	0,00591	860,6	1,4590	0,00581	859,4	1,4563	0,00571	858,1	1,4537	0,00562	856,3	1,4510
730	0,00602	868,9	1,4673	0,00592	867,7	1,4647	0,00582	866,5	1,4621	0,00572	865,2	1,4594
740	0,00613	877,0	1,4754	0,00603	875,8	1,4728	0,00593	874,6	1,4703	0,00584	873,4	1,4676
750	0,00624	885,0	1,4833	0,00614	883,9	1,4807	0,00604	882,7	1,4782	0,00594	881,6	1,4756
760	0,00635	893,0	1,4911	0,00625	891,8	1,4885	0,00615	890,7	1,4860	0,00605	889,6	1,4834
770	0,00646	900,9	1,4987	0,00636	899,8	1,4961	0,00625	898,7	1,4936	0,00615	897,6	1,4911
780	0,00657	908,6	1,5061	0,00646	907,6	1,5035	0,00636	906,5	1,5011	0,00626	905,4	1,4986
790	0,00667	916,3	1,5134	0,00656	915,3	1,5108	0,00646	914,3	1,5084	0,00636	913,2	1,5060
800	0,00677	924,0	1,5205	0,00667	923,0	1,5180	0,00656	922,0	1,5156	0,00646	921,0	1,5132
810	0,00688	931,5	1,5275	0,00677	930,6	1,5250	0,00666	929,6	1,5226	0,00656	928,6	1,5202
820	0,00698	939,0	1,5344	0,00687	938,0	1,5319	0,00676	937,1	1,5295	0,00666	936,2	1,5272
830	0,00708	946,4	1,5412	0,00697	945,5	1,5387	0,00686	944,6	1,5364	0,00675	943,7	1,5341
840	0,00718	953,7	1,5479	0,00706	952,9	1,5454	0,00695	952,0	1,5431	0,00685	951,2	1,5408
850	0,00728	961,0	1,5544	0,00716	960,2	1,5520	0,00705	959,4	1,5497	0,00694	958,5	1,5474
860	0,00737	968,3	1,5608	0,00726	967,5	1,5584	0,00714	966,7	1,5562	0,00703	965,9	1,5539
870	0,00747	975,6	1,5671	0,00735	974,8	1,5647	0,00724	974,0	1,5625	0,00713	973,2	1,5603
880	0,00756	982,8	1,5733	0,00744	982,0	1,5709	0,00733	981,2	1,5687	0,00722	980,4	1,5665
890	0,00766	989,9	1,5794	0,00754	989,1	1,5770	0,00742	988,4	1,5748	0,00731	987,7	1,5726
900	0,00775	997,0	1,5854	0,00763	996,3	1,5831	0,00751	995,6	1,5809	0,00740	994,9	1,5787
910	0,00784	1004,2	1,5913	0,00772	1003,5	1,5899	0,00760	1002,8	1,5869	0,00749	1002,1	1,5847
920	0,00793	1011,2	1,5972	0,00781	1010,5	1,5949	0,00769	1009,8	1,5928	0,00758	1009,1	1,5906
930	0,00802	1018,1	1,6029	0,00790	1017,4	1,6006	0,00778	1016,7	1,5985	0,00766	1016,1	1,5963
940	0,00811	1025,1	1,6085	0,00799	1024,4	1,6062	0,00787	1023,8	1,6041	0,00775	1023,2	1,6019
950	0,00820	1032,0	1,6141	0,00808	1031,4	1,6118	0,00795	1030,8	1,6097	0,00784	1030,2	1,6075
960	0,00829	1038,9	1,6195	0,00817	1038,3	1,6173	0,00804	1037,7	1,6152	0,00792	1037,1	1,6130
970	0,00838	1045,8	1,6249	0,00825	1045,2	1,6227	0,00813	1044,6	1,6206	0,00801	1044,0	1,6184
980	0,00847	1052,7	1,6303	0,00834	1052,1	1,6281	0,00821	1051,5	1,6260	0,00809	1050,9	1,6238
990	0,00855	1059,5	1,6356	0,00842	1058,9	1,6334	0,00830	1058,3	1,6313	0,00817	1057,7	1,6292
1000	0,00864	1066,3	1,6409	0,00851	1065,7	1,6387	0,00838	1065,1	1,6366	0,00825	1064,6	1,6345

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	700			710			720			730		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
0	0,000969	16,0	−0,0004	0,000969	16,2	−0,0004	0,000968	16,4	−0,0004	0,000968	16,6	−0,0004
10	0,000970	25,5	0,0338	0,000970	25,7	0,0338	0,000969	26,0	0,0337	0,000969	26,2	0,0337
20	0,000973	35,1	0,0668	0,000973	35,3	0,0667	0,000972	35,5	0,0667	0,000972	35,7	0,0666
30	0,000976	44,7	0,0989	0,000976	44,9	0,0988	0,000975	45,1	0,0987	0,000975	45,3	0,0986
40	0,000980	54,3	0,1300	0,000980	54,4	0,1299	0,000979	54,7	0,1298	0,000979	54,8	0,1297
50	0,000984	63,8	0,1603	0,000984	64,0	0,1602	0,000983	64,2	0,1601	0,000983	64,4	0,1600
60	0,000989	73,5	0,1898	0,000989	73,7	0,1896	0,000988	73,9	0,1895	0,000988	74,1	0,1894
70	0,000994	83,2	0,2184	0,000994	83,4	0,2182	0,000993	83,6	0,2180	0,000993	83,8	0,2179
80	0,000999	93,0	0,2463	0,000999	93,2	0,2461	0,000998	93,3	0,2459	0,000998	93,5	0,2458
90	0,001005	102,7	0,2736	0,001005	102,9	0,2734	0,001004	103,0	0,2733	0,001004	103,2	0,2731
100	0,001012	112,4	0,3001	0,001012	112,6	0,2999	0,001011	112,8	0,2998	0,001011	113,0	0,2996
110	0,001019	122,2	0,3260	0,001019	122,4	0,3258	0,001018	122,6	0,3256	0,001018	122,8	0,3254
120	0,001026	132,1	0,3512	0,001026	132,3	0,3510	0,001025	132,4	0,3508	0,001025	132,6	0,3506
130	0,001034	141,9	0,3758	0,001034	142,1	0,3756	0,001033	142,2	0,3754	0,001033	142,4	0,3752
140	0,001042	151,7	0,3999	0,001042	151,9	0,3996	0,001041	152,1	0,3994	0,001041	152,2	0,3992
150	0,001051	161,6	0,4235	0,001051	161,7	0,4233	0,001050	161,9	0,4231	0,001049	162,0	0,4228
160	0,001060	171,5	0,4466	0,001060	171,6	0,4463	0,001059	171,8	0,4461	0,001058	171,9	0,4458
170	0,001070	181,4	0,4692	0,001070	181,5	0,4689	0,001069	181,7	0,4687	0,001068	181,8	0,4684
180	0,001081	191,3	0,4914	0,001081	191,4	0,4911	0,001080	191,6	0,4908	0,001079	191,7	0,4906
190	0,001092	201,3	0,5132	0,001092	201,4	0,5129	0,001091	201,6	0,5126	0,001090	201,7	0,5123
200	0,001104	211,3	0,5346	0,001104	211,4	0,5343	0,001103	211,6	0,5340	0,001102	211,7	0,5337
210	0,001116	221,3	0,5557	0,001116	221,4	0,5554	0,001115	221,6	0,5551	0,001114	221,7	0,5548
220	0,001130	231,4	0,5766	0,001130	231,5	0,5762	0,001129	231,7	0,5759	0,001128	231,8	0,5756
230	0,001144	241,7	0,5972	0,001144	241,8	0,5968	0,001143	241,9	0,5965	0,001142	242,0	0,5961
240	0,001158	252,1	0,6175	0,001158	252,2	0,6171	0,001157	252,3	0,6168	0,001156	252,4	0,6164
250	0,001173	262,6	0,6375	0,001173	262,6	0,6371	0,001172	262,7	0,6368	0,001171	262,8	0,6364
260	0,001190	273,2	0,6573	0,001190	273,2	0,6568	0,001189	273,3	0,6564	0,001188	273,3	0,6560
270	0,001207	283,9	0,6769	0,001207	283,9	0,6764	0,001206	284,0	0,6759	0,001205	284,0	0,6755
280	0,001226	294,7	0,6964	0,001225	294,7	0,6959	0,001224	294,7	0,6954	0,001223	294,7	0,6949
290	0,001245	305,5	0,7159	0,001244	305,5	0,7154	0,001243	305,5	0,7149	0,001242	305,5	0,7144
300	0,001265	316,4	0,7353	0,001264	316,4	0,7348	0,001263	316,4	0,7343	0,001262	316,4	0,7338
310	0,001287	327,5	0,7546	0,001286	327,4	0,7540	0,001285	327,4	0,7535	0,001284	327,4	0,7530
320	0,001310	338,7	0,7738	0,001309	338,6	0,7732	0,001308	338,6	0,7726	0,001306	338,6	0,7721
330	0,001335	350,1	0,7930	0,001334	350,0	0,7923	0,001333	350,0	0,7917	0,001330	350,0	0,7911
340	0,001361	361,7	0,8121	0,001360	361,7	0,8114	0,001359	361,6	0,8108	0,001355	361,5	0,8101
350	0,001389	373,6	0,8312	0,001388	373,5	0,8305	0,001386	373,4	0,8298	0,001382	373,3	0,8291
360	0,001420	385,5	0,8503	0,001418	385,4	0,8495	0,001416	385,3	0,8487	0,001412	385,2	0,8480
370	0,001454	397,7	0,8695	0,001451	397,6	0,8686	0,001448	397,5	0,8678	0,001444	397,4	0,8670
380	0,001491	410,5	0,8890	0,001487	410,3	0,8881	0,001483	410,1	0,8872	0,001479	409,9	0,8863
390	0,00153	423,7	0,9087	0,00153	423,4	0,9077	0,00152	423,1	0,9066	0,00152	422,8	0,9056
400	0,00158	437,2	0,9286	0,00157	436,8	0,9274	0,00157	436,4	0,9263	0,00156	436,0	0,9252
410	0,00163	451,0	0,9487	0,00162	450,5	0,9474	0,00162	450,0	0,9462	0,00161	449,6	0,9449
420	0,00169	465,1	0,9690	0,00168	464,5	0,9676	0,00167	463,9	0,9662	0,00166	463,4	0,9648
430	0,00175	479,5	0,9896	0,00174	478,7	0,9880	0,00174	478,0	0,9864	0,00173	477,4	0,9848
440	0,00183	494,3	1,0105	0,00182	493,4	1,0087	0,00180	492,5	1,0069	0,00179	491,7	1,0051
450	0,00192	509,5	1,0319	0,00190	508,4	1,0298	0,00189	507,4	1,0278	0,00187	506,5	1,0258
460	0,00201	525,3	1,0540	0,00199	524,0	1,0518	0,00198	522,8	1,0496	0,00196	521,7	1,0475
470	0,00212	541,8	1,0770	0,00210	540,3	1,0745	0,00208	538,9	1,0720	0,00206	537,6	1,0696
480	0,00224	559,0	1,1010	0,00222	557,4	1,0981	0,00219	555,8	1,0953	0,00217	554,3	1,0926
490	0,00237	576,8	1,1251	0,00234	574,9	1,1219	0,00231	573,1	1,1189	0,00229	571,5	1,1161
500	0,00252	594,9	1,1479	0,00248	592,8	1,1445	0,00245	590,9	1,1411	0,00241	589,1	1,1379
510	0,00267	613,0	1,1693	0,00263	610,8	1,1657	0,00259	608,8	1,1622	0,00255	606,8	1,1588
520	0,00282	629,5	1,1896	0,00278	627,3	1,1860	0,00273	625,2	1,1824	0,00269	623,1	1,1788
530	0,00298	645,1	1,2090	0,00293	642,8	1,2053	0,00288	640,6	1,2017	0,00284	638,5	1,1982
540	0,00314	659,9	1,2276	0,00308	657,7	1,2238	0,00303	655,5	1,2201	0,00298	653,4	1,2165
550	0,00330	674,2	1,2454	0,00324	672,1	1,2416	0,00318	669,9	1,2379	0,00313	667,8	1,2343

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau IH (continuation)**

p	700			710			720			730		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00330	674,2	1,2454	0,00324	672,1	1,2416	0,00318	669,9	1,2379	0,00313	667,8	1,2343
560	0,00345	687,9	1,2624	0,00339	685,8	1,2587	0,00333	683,7	1,2550	0,00328	681,7	1,2514
570	0,00360	701,2	1,2786	0,00354	699,2	1,2749	0,00348	697,2	1,2713	0,00343	695,2	1,2678
580	0,00375	714,0	1,2939	0,00369	712,0	1,2903	0,00363	710,0	1,2868	0,00357	708,1	1,2834
590	0,00390	726,3	1,3084	0,00383	724,3	1,3049	0,00377	722,4	1,3015	0,00371	720,5	1,2982
600	0,00404	738,1	1,3222	0,00397	736,2	1,3188	0,00391	734,3	1,3155	0,00384	732,4	1,3123
610	0,00418	749,4	1,3353	0,00411	747,6	1,3320	0,00404	745,7	1,3288	0,00398	743,9	1,3257
620	0,00432	760,3	1,3477	0,00425	758,6	1,3445	0,00417	756,9	1,3414	0,00411	755,1	1,3384
630	0,00445	771,0	1,3596	0,00438	769,3	1,3565	0,00430	767,6	1,3535	0,00423	765,9	1,3505
640	0,00458	781,4	1,3709	0,00450	779,7	1,3679	0,00443	778,0	1,3649	0,00436	776,4	1,3620
650	0,00471	791,5	1,3818	0,00463	789,8	1,3789	0,00455	788,2	1,3760	0,00448	786,6	1,3731
660	0,00483	801,3	1,3923	0,00475	799,7	1,3894	0,00468	798,2	1,3866	0,00460	796,6	1,3838
670	0,00495	810,8	1,4024	0,00487	809,3	1,3996	0,00480	807,8	1,3968	0,00472	806,3	1,3941
680	0,00507	820,1	1,4121	0,00499	818,7	1,4094	0,00491	817,3	1,4067	0,00484	815,8	1,4040
690	0,00519	829,2	1,4216	0,00511	827,9	1,4189	0,00503	826,5	1,4163	0,00495	825,1	1,4137
700	0,00530	838,1	1,4308	0,00522	836,9	1,4281	0,00514	835,6	1,4255	0,00506	834,2	1,4230
710	0,00542	846,9	1,4397	0,00533	845,7	1,4370	0,00525	844,4	1,4344	0,00517	843,1	1,4320
720	0,00553	855,5	1,4484	0,00544	854,3	1,4457	0,00536	853,1	1,4432	0,00528	851,8	1,4408
730	0,00564	864,0	1,4569	0,00555	862,8	1,4543	0,00547	861,5	1,4518	0,00538	860,3	1,4494
740	0,00574	872,3	1,4652	0,00565	871,1	1,4626	0,00557	869,9	1,4602	0,00549	868,7	1,4578
750	0,00585	880,5	1,4732	0,00576	879,3	1,4707	0,00567	878,1	1,4683	0,00559	877,0	1,4660
760	0,00595	888,5	1,4811	0,00586	887,4	1,4787	0,00578	886,3	1,4763	0,00569	885,2	1,4741
770	0,00606	896,5	1,4888	0,00596	895,4	1,4864	0,00588	894,4	1,4841	0,00579	893,3	1,4819
780	0,00616	904,4	1,4963	0,00606	903,4	1,4939	0,00598	902,4	1,4916	0,00589	901,3	1,4895
790	0,00626	912,2	1,5037	0,00616	911,2	1,5013	0,00607	910,2	1,4990	0,00598	909,2	1,4969
800	0,00636	920,0	1,5109	0,00626	919,0	1,5086	0,00617	918,0	1,5063	0,00608	917,0	1,5042
810	0,00646	927,7	1,5180	0,00636	926,8	1,5157	0,00627	925,8	1,5134	0,00618	924,9	1,5113
820	0,00655	935,3	1,5250	0,00646	934,4	1,5227	0,00636	933,5	1,5204	0,00627	932,6	1,5183
830	0,00665	942,8	1,5319	0,00655	941,9	1,5296	0,00646	941,0	1,5274	0,00636	940,2	1,5253
840	0,00674	950,3	1,5386	0,00664	949,4	1,5363	0,00655	948,6	1,5342	0,00645	947,7	1,5322
850	0,00684	957,7	1,5452	0,00674	956,9	1,5430	0,00664	956,0	1,5409	0,00654	955,2	1,5389
860	0,00693	965,1	1,5517	0,00683	964,3	1,5495	0,00673	963,5	1,5475	0,00663	962,7	1,5455
870	0,00702	972,4	1,5581	0,00692	971,6	1,5559	0,00682	970,8	1,5539	0,00672	970,0	1,5519
880	0,00711	979,7	1,5644	0,00701	978,9	1,5622	0,00691	978,1	1,5602	0,00681	977,3	1,5582
890	0,00720	987,0	1,5705	0,00710	986,2	1,5683	0,00699	985,4	1,5663	0,00690	984,7	1,5644
900	0,00729	994,2	1,5766	0,00718	993,4	1,5744	0,00708	992,7	1,5724	0,00698	992,0	1,5705
910	0,00738	1001,4	1,5826	0,00727	1000,7	1,5804	0,00716	1000,0	1,5784	0,00706	999,3	1,5765
920	0,00746	1008,5	1,5885	0,00735	1007,8	1,5863	0,00725	1007,1	1,5843	0,00715	1006,4	1,5824
930	0,00755	1015,6	1,5943	0,00744	1014,9	1,5921	0,00733	1014,2	1,5901	0,00723	1013,5	1,5882
940	0,00763	1022,6	1,5999	0,00752	1021,9	1,5977	0,00742	1021,2	1,5958	0,00731	1020,6	1,5939
950	0,00772	1029,6	1,6055	0,00761	1028,9	1,6033	0,00750	1028,3	1,6014	0,00739	1027,7	1,5995
960	0,00780	1036,5	1,6110	0,00769	1035,9	1,6088	0,00758	1035,3	1,6069	0,00748	1034,7	1,6050
970	0,00789	1043,4	1,6164	0,00778	1042,8	1,6142	0,00766	1042,2	1,6123	0,00756	1041,6	1,6105
980	0,00797	1050,3	1,6218	0,00786	1049,7	1,6196	0,00774	1049,1	1,6177	0,00764	1048,5	1,6159
990	0,00805	1057,2	1,6272	0,00794	1056,6	1,6250	0,00782	1056,0	1,6231	0,00771	1055,5	1,6213
1000	0,00813	1064,1	1,6325	0,00802	1063,5	1,6303	0,00790	1062,9	1,6284	0,00779	1062,4	1,6266

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) Table III (continuation)

Tafel III (Fortsetzung) Tableau III (continuation)

p	740			750			760			770		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000967	16,8	−0,0004	0,000967	17,1	0,0004	0,000966	17,3	−0,0004	0,000966	17,5	−0,0004
10	0,000968	26,4	0,0336	0,000968	26,6	0,0336	0,000967	26,8	0,0335	0,000967	27,0	0,0335
20	0,000971	35,9	0,0665	0,000971	36,1	0,0665	0,000970	36,3	0,0664	0,000970	36,5	0,0663
30	0,000974	45,5	0,0985	0,000974	45,7	0,0985	0,000973	45,9	0,0984	0,000973	46,1	0,0983
40	0,000978	55,0	0,1296	0,000978	55,2	0,1295	0,000977	55,4	0,1294	0,000977	55,6	0,1293
50	0,000982	64,6	0,1599	0,000982	64,8	0,1598	0,000981	65,0	0,1597	0,000981	65,2	0,1596
60	0,000987	74,3	0,1893	0,000987	74,5	0,1892	0,000986	74,6	0,1891	0,000986	74,8	0,1890
70	0,000992	84,0	0,2178	0,000992	84,1	0,2177	0,000991	84,3	0,2176	0,000991	84,5	0,2174
80	0,000997	93,7	0,2457	0,000997	93,9	0,2456	0,000996	94,0	0,2454	0,000996	94,2	0,2453
90	0,001003	103,4	0,2729	0,001003	103,6	0,2728	0,001002	103,8	0,2726	0,001002	103,9	0,2725
100	0,001010	113,2	0,2995	0,001010	113,3	0,2993	0,001009	113,5	0,2991	0,001009	113,7	0,2990
110	0,001017	122,9	0,3252	0,001017	123,1	0,3251	0,001016	123,3	0,3249	0,001016	123,5	0,3247
120	0,001024	132,8	0,3504	0,001024	132,9	0,3502	0,001023	133,1	0,3500	0,001023	133,3	0,3498
130	0,001032	142,6	0,3750	0,001032	142,7	0,3748	0,001031	142,9	0,3746	0,001031	143,1	0,3744
140	0,001040	152,4	0,3990	0,001040	152,5	0,3988	0,001039	152,7	0,3986	0,001039	152,9	0,3984
150	0,001048	162,2	0,4226	0,001048	162,3	0,4224	0,001047	162,5	0,4221	0,001047	162,6	0,4219
160	0,001058	172,1	0,4456	0,001057	172,2	0,4454	0,001056	172,4	0,4451	0,001056	172,5	0,4449
170	0,001068	182,0	0,4682	0,001067	182,1	0,4680	0,001066	182,3	0,4677	0,001066	182,4	0,4674
180	0,001079	191,9	0,4903	0,001078	192,0	0,4901	0,001077	192,2	0,4898	0,001077	192,3	0,4895
190	0,001090	201,9	0,5120	0,001089	202,0	0,5118	0,001088	202,1	0,5115	0,001088	202,2	0,5112
200	0,001102	211,9	0,5334	0,001101	212,0	0,5332	0,001100	212,1	0,5329	0,001100	212,2	0,5326
210	0,001114	221,9	0,5545	0,001113	222,0	0,5542	0,001112	222,1	0,5539	0,001112	222,2	0,5536
220	0,001128	232,0	0,5753	0,001127	232,1	0,5750	0,001126	232,2	0,5747	0,001126	232,3	0,5744
230	0,001142	242,2	0,5958	0,001141	242,3	0,5955	0,001140	242,4	0,5951	0,001140	242,5	0,5948
240	0,001156	252,5	0,6160	0,001155	252,6	0,6157	0,001154	252,7	0,6153	0,001154	252,8	0,6149
250	0,001171	262,9	0,6360	0,001170	263,0	0,6356	0,001169	263,0	0,6352	0,001169	263,1	0,6348
260	0,001187	273,4	0,6556	0,001186	273,5	0,6552	0,001185	273,6	0,6548	0,001185	273,7	0,6544
270	0,001204	284,0	0,6751	0,001204	284,1	0,6747	0,001203	284,1	0,6743	0,001202	284,2	0,6739
280	0,001222	294,7	0,6945	0,001222	294,7	0,6941	0,001221	294,7	0,6937	0,001220	294,8	0,6933
290	0,001241	305,5	0,7139	0,001240	305,5	0,7135	0,001239	305,5	0,7130	0,001238	305,6	0,7125
300	0,001261	316,4	0,7333	0,001260	316,4	0,7328	0,001259	316,4	0,7323	0,001258	316,4	0,7318
310	0,001283	327,4	0,7525	0,001282	327,4	0,7520	0,001281	327,4	0,7514	0,001280	327,4	0,7509
320	0,001305	338,6	0,7715	0,001304	338,6	0,7710	0,001303	338,6	0,7704	0,001302	338,6	0,7698
330	0,001329	350,0	0,7905	0,001328	349,9	0,7899	0,001326	349,9	0,7893	0,001325	349,9	0,7887
340	0,001354	361,5	0,8094	0,001353	361,4	0,8088	0,001351	361,3	0,8081	0,001349	361,3	0,8075
350	0,001380	373,2	0,8284	0,001379	373,1	0,8277	0,001377	373,0	0,8270	0,001375	373,0	0,8263
360	0,001409	385,1	0,8472	0,001407	385,0	0,8465	0,001405	384,9	0,8457	0,001402	384,8	0,8450
370	0,001441	397,2	0,8662	0,001438	397,1	0,8654	0,001435	396,9	0,8646	0,001432	396,8	0,8638
380	0,001475	409,7	0,8854	0,001471	409,5	0,8845	0,001467	409,3	0,8836	0,001463	409,1	0,8827
390	0,00151	422,5	0,9046	0,00151	422,3	0,9036	0,00150	422,0	0,9026	0,00150	421,7	0,9017
400	0,00156	435,7	0,9241	0,00155	435,4	0,9230	0,00154	435,1	0,9219	0,00154	434,8	0,9208
410	0,00160	449,2	0,9437	0,00160	448,8	0,9425	0,00159	448,4	0,9412	0,00159	448,0	0,9400
420	0,00166	462,9	0,9635	0,00165	462,4	0,9621	0,00164	461,9	0,9607	0,00164	461,4	0,9594
430	0,00172	476,8	0,9833	0,00171	476,2	0,9818	0,00170	475,6	0,9803	0,00169	475,0	0,9789
440	0,00178	491,0	1,0034	0,00177	490,3	1,0017	0,00176	489,6	1,0001	0,00175	488,9	0,9985
450	0,00186	505,6	1,0239	0,00185	504,7	1,0221	0,00183	503,8	1,0203	0,00182	503,0	1,0185
460	0,00194	520,6	1,0454	0,00193	519,6	1,0433	0,00191	518,6	1,0412	0,00190	517,7	1,0392
470	0,00204	536,4	1,0673	0,00202	535,2	1,0651	0,00200	534,1	1,0629	0,00199	533,0	1,0608
480	0,00215	552,9	1,0900	0,00212	551,6	1,0875	0,00210	550,3	1,0851	0,00208	549,1	1,0827
490	0,00226	570,0	1,1133	0,00223	568,6	1,1105	0,00221	567,2	1,1077	0,00219	565,8	1,1049
500	0,00238	587,4	1,1348	0,00235	585,8	1,1317	0,00233	584,2	1,1287	0,00230	582,6	1,1258
510	0,00252	604,9	1,1554	0,00248	603,1	1,1521	0,00245	601,4	1,1489	0,00242	599,7	1,1458
520	0,00265	621,1	1,1753	0,00262	619,2	1,1718	0,00258	617,4	1,1685	0,00255	615,6	1,1654
530	0,00279	636,5	1,1948	0,00276	634,6	1,1914	0,00272	632,7	1,1880	0,00268	630,8	1,1847
540	0,00294	651,4	1,2129	0,00290	649,5	1,2094	0,00285	647,6	1,2061	0,00281	645,7	1,2028
550	0,00308	665,8	1,2308	0,00304	663,9	1,2273	0,00299	662,0	1,2239	0,00294	660,1	1,2206

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	740			750			760			770		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00308	665,8	1,2308	0,00304	663,9	1,2273	0,00299	662,0	1,2239	0,00294	660,1	1,2206
560	0,00323	679,7	1,2479	0,00318	677,8	1,2445	0,00312	675,9	1,2411	0,00308	674,0	1,2378
570	0,00337	693,2	1,2644	0,00331	691,3	1,2610	0,00326	689,3	1,2577	0,00321	687,4	1,2544
580	0,00351	706,2	1,2801	0,00345	704,3	1,2768	0,00340	702,3	1,2736	0,00334	700,4	1,2704
590	0,00365	718,6	1,2950	0,00359	716,8	1,2918	0,00353	714,9	1,2887	0,00348	713,1	1,2856
600	0,00378	730,6	1,3092	0,00372	728,8	1,3061	0,00366	727,0	1,3031	0,00361	725,3	1,3001
610	0,00391	742,2	1,3226	0,00385	740,4	1,3196	0,00379	738,7	1,3166	0,00373	737,0	1,3136
620	0,00404	753,4	1,3354	0,00398	751,7	1,3324	0,00392	750,0	1,3294	0,00386	748,3	1,3265
630	0,00417	764,3	1,3475	0,00410	762,6	1,3446	0,00404	761,0	1,3417	0,00398	759,4	1,3389
640	0,00429	774,8	1,3591	0,00422	773,2	1,3563	0,00416	771,6	1,3535	0,00410	770,0	1,3507
650	0,00441	785,0	1,3703	0,00434	783,5	1,3675	0,00428	781,9	1,3648	0,00422	780,4	1,3621
660	0,00453	795,1	1,3810	0,00446	793,6	1,3783	0,00440	792,0	1,3756	0,00433	790,5	1,3729
670	0,00465	804,9	1,3914	0,00458	803,4	1,3887	0,00451	802,0	1,3861	0,00444	800,5	1,3835
680	0,00476	814,4	1,4014	0,00469	813,0	1,3988	0,00462	811,6	1,3962	0,00455	810,2	1,3936
690	0,00487	823,8	1,4111	0,00480	822,4	1,4085	0,00473	821,1	1,4059	0,00466	819,7	1,4034
700	0,00498	832,9	1,4204	0,00491	831,5	1,4179	0,00484	830,3	1,4153	0,00477	829,0	1,4128
710	0,00509	841,8	1,4294	0,00502	840,5	1,4270	0,00494	839,2	1,4244	0,00487	838,0	1,4219
720	0,00520	850,5	1,4383	0,00512	849,3	1,4359	0,00505	848,1	1,4333	0,00497	846,9	1,4309
730	0,00530	859,1	1,4469	0,00522	857,9	1,4445	0,00515	856,7	1,4420	0,00508	855,5	1,4396
740	0,00540	867,5	1,4554	0,00533	866,4	1,4530	0,00525	865,2	1,4505	0,00518	864,1	1,4481
750	0,00551	875,8	1,4636	0,00543	874,7	1,4612	0,00535	873,6	1,4587	0,00527	872,5	1,4564
760	0,00561	884,1	1,4717	0,00552	883,0	1,4693	0,00545	881,9	1,4668	0,00537	880,9	1,4645
770	0,00570	892,2	1,4796	0,00562	891,2	1,4772	0,00554	890,2	1,4748	0,00547	889,1	1,4725
780	0,00580	900,3	1,4872	0,00572	899,3	1,4849	0,00564	898,3	1,4825	0,00556	897,3	1,4803
790	0,00590	908,3	1,4947	0,00582	907,3	1,4924	0,00573	906,3	1,4900	0,00565	905,3	1,4879
800	0,00599	916,1	1,5020	0,00591	915,2	1,4998	0,00583	914,2	1,4974	0,00574	913,3	1,4953
810	0,00609	923,9	1,5092	0,00600	923,0	1,5070	0,00592	922,1	1,5046	0,00584	921,1	1,5026
820	0,00618	931,7	1,5162	0,00609	930,8	1,5141	0,00601	929,9	1,5117	0,00593	929,0	1,5097
830	0,00627	939,3	1,5232	0,00618	938,4	1,5211	0,00610	937,5	1,5187	0,00601	936,7	1,5167
840	0,00636	946,9	1,5301	0,00627	946,0	1,5280	0,00619	945,2	1,5256	0,00610	944,4	1,5236
850	0,00645	954,4	1,5368	0,00636	953,6	1,5347	0,00627	952,8	1,5324	0,00619	952,0	1,5304
860	0,00654	961,8	1,5434	0,00645	961,1	1,5413	0,00636	960,3	1,5390	0,00627	959,5	1,5371
870	0,00663	969,2	1,5499	0,00654	968,5	1,5478	0,00645	967,7	1,5455	0,00636	966,9	1,5436
880	0,00671	976,6	1,5562	0,00662	975,9	1,5542	0,00653	975,2	1,5519	0,00644	974,4	1,5500
890	0,00680	984,0	1,5624	0,00670	983,3	1,5604	0,00661	982,6	1,5581	0,00652	981,9	1,5562
900	0,00688	991,3	1,5685	0,00679	990,6	1,5665	0,00669	989,9	1,5642	0,00660	989,2	1,5623
910	0,00696	998,6	1,5746	0,00687	997,9	1,5726	0,00678	997,2	1,5703	0,00668	996,5	1,5684
920	0,00705	1005,7	1,5805	0,00695	1005,1	1,5785	0,00686	1004,4	1,5762	0,00676	1003,7	1,5744
930	0,00713	1012,9	1,5863	0,00703	1012,3	1,5843	0,00694	1011,6	1,5820	0,00684	1011,0	1,5802
940	0,00721	1020,0	1,5920	0,00711	1019,4	1,5900	0,00702	1018,8	1,5877	0,00692	1018,2	1,5859
950	0,00729	1027,1	1,5976	0,00719	1026,5	1,5956	0,00710	1025,9	1,5933	0,00700	1025,3	1,5915
960	0,00737	1034,1	1,6031	0,00727	1033,5	1,6011	0,00717	1032,9	1,5988	0,00708	1032,3	1,5970
970	0,00745	1041,0	1,6086	0,00735	1040,5	1,6066	0,00725	1039,9	1,6043	0,00716	1039,3	1,6025
980	0,00753	1048,0	1,6140	0,00743	1047,5	1,6120	0,00733	1046,9	1,6097	0,00723	1046,4	1,6079
990	0,00761	1055,0	1,6194	0,00750	1054,5	1,6174	0,00740	1053,9	1,6151	0,00731	1053,4	1,6133
1000	0,00768	1061,9	1,6247	0,00758	1061,4	1,6227	0,00748	1060,9	1,6204	0,00738	1060,4	1,6186

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	780			790			800			810		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000965	17,7	−0,0004	0,000965	17,9	−0,0004	0,000965	18,1	−0,0004	0,000965	18,4	−0,0004
10	0,000966	27,2	0,0334	0,000966	27,4	0,0334	0,000966	27,6	0,0334	0,000966	27,8	0,0333
20	0,000969	36,8	0,0663	0,000969	37,0	0,0662	0,000969	37,2	0,0662	0,000969	37,4	0,0661
30	0,000972	46,3	0,0982	0,000972	46,5	0,0981	0,000972	46,7	0,0981	0,000972	46,9	0,0980
40	0,000976	55,8	0,1292	0,000976	56,0	0,1291	0,000976	56,2	0,1291	0,000976	56,4	0,1290
50	0,000980	65,4	0,1595	0,000980	65,6	0,1594	0,000980	65,7	0,1593	0,000980	65,9	0,1592
60	0,000985	75,0	0,1889	0,000985	75,2	0,1888	0,000985	75,4	0,1887	0,000985	75,6	0,1886
70	0,000990	84,7	0,2173	0,000990	84,9	0,2172	0,000990	85,0	0,2172	0,000990	85,2	0,2170
80	0,000995	94,4	0,2452	0,000995	94,6	0,2451	0,000995	94,8	0,2450	0,000995	95,0	0,2449
90	0,001001	104,1	0,2723	0,001001	104,3	0,2722	0,001001	104,5	0,2721	0,001001	104,6	0,2719
100	0,001008	113,9	0,2988	0,001008	114,0	0,2987	0,001008	114,2	0,2985	0,001008	114,4	0,2983
110	0,001015	123,6	0,3246	0,001015	123,8	0,3244	0,001015	124,0	0,3243	0,001015	124,1	0,3241
120	0,001022	133,4	0,3497	0,001022	133,6	0,3495	0,001022	133,7	0,3494	0,001022	133,9	0,3492
130	0,001030	143,2	0,3742	0,001030	143,4	0,3740	0,001030	143,5	0,3739	0,001030	143,7	0,3737
140	0,001038	153,0	0,3982	0,001038	153,2	0,3980	0,001038	153,3	0,3979	0,001038	153,5	0,3977
150	0,001046	162,8	0,4217	0,001046	163,0	0,4215	0,001046	163,1	0,4213	0,001046	163,3	0,4211
160	0,001055	172,7	0,4456	0,001055	172,8	0,4444	0,001055	173,0	0,4442	0,001055	173,1	0,4440
170	0,001065	182,6	0,4672	0,001065	182,7	0,4669	0,001065	182,8	0,4667	0,001065	182,9	0,4665
180	0,001076	192,5	0,4892	0,001075	192,6	0,4890	0,001075	192,7	0,4888	0,001075	192,8	0,4885
190	0,001087	202,4	0,5110	0,001086	202,5	0,5107	0,001086	202,7	0,5105	0,001086	202,8	0,5103
200	0,001099	212,4	0,5323	0,001098	212,5	0,5320	0,001098	212,7	0,5318	0,001098	212,8	0,5315
210	0,001111	222,4	0,5533	0,001110	222,5	0,5530	0,001110	222,7	0,5528	0,001110	222,8	0,5525
220	0,001125	232,5	0,5741	0,001124	232,6	0,5738	0,001124	232,8	0,5735	0,001124	232,9	0,5732
230	0,001139	242,7	0,5945	0,001138	242,8	0,5942	0,001138	242,9	0,5939	0,001138	243,0	0,5935
240	0,001153	252,9	0,6146	0,001152	253,0	0,6143	0,001152	253,1	0,6140	0,001152	253,2	0,6137
250	0,001168	263,2	0,6345	0,001167	263,8	0,6341	0,001167	263,4	0,6338	0,001167	263,4	0,6334
260	0,001184	273,7	0,6540	0,001183	273,8	0,6537	0,001183	273,8	0,6534	0,001183	273,9	0,6530
270	0,001201	284,2	0,6735	0,001200	284,3	0,6731	0,001200	284,3	0,6728	0,001200	284,3	0,6723
280	0,001219	294,8	0,6929	0,001218	294,9	0,6925	0,001218	294,9	0,6921	0,001218	294,9	0,6916
290	0,001237	305,6	0,7121	0,001236	305,6	0,7117	0,001236	305,6	0,7113	0,001236	305,6	0,7108
300	0,001257	316,4	0,7313	0,001256	316,4	0,7308	0,001255	316,4	0,7304	0,001255	316,4	0,7299
310	0,001278	327,4	0,7504	0,001277	327,4	0,7499	0,001276	327,4	0,7494	0,001276	327,4	0,7489
320	0,001300	338,6	0,7693	0,001299	338,5	0,7688	0,001298	338,5	0,7683	0,001298	338,5	0,7677
330	0,001323	349,9	0,7881	0,001322	349,8	0,7875	0,001321	349,8	0,7870	0,001321	349,8	0,7864
340	0,001347	361,3	0,8069	0,001346	361,2	0,8063	0,001345	361,2	0,8057	0,001345	361,2	0,8050
350	0,001372	372,9	0,8256	0,001371	372,8	0,8249	0,001370	372,8	0,8243	0,001370	372,8	0,8236
360	0,001399	384,7	0,8442	0,001397	384,6	0,8435	0,001395	384,5	0,8428	0,001395	384,4	0,8421
370	0,001428	396,6	0,8630	0,001425	396,5	0,8622	0,001422	396,4	0,8614	0,001421	396,3	0,8606
380	0,001459	408,9	0,8818	0,001455	408,7	0,8809	0,001452	408,6	0,8801	0,001451	408,4	0,8792
390	0,00150	421,5	0,9007	0,00149	421,3	0,8997	0,00149	421,1	0,8988	0,00148	420,9	0,8978
400	0,00154	434,5	0,9197	0,00153	434,2	0,9186	0,00153	433,9	0,9176	0,00152	433,6	0,9165
410	0,00158	447,6	0,9388	0,00157	447,2	0,9376	0,00157	446,8	0,9365	0,00157	446,4	0,9353
420	0,00163	460,9	0,9581	0,00162	460,4	0,9568	0,00162	459,9	0,9555	0,00161	459,4	0,9542
430	0,00168	474,4	0,9774	0,00167	473,8	0,9760	0,00167	473,2	0,9746	0,00166	472,6	0,9732
440	0,00174	488,2	0,9969	0,00173	487,5	0,9954	0,00173	486,8	0,9939	0,00172	486,2	0,9924
450	0,00181	502,2	1,0168	0,00180	501,4	1,0151	0,00179	500,7	1,0135	0,00178	500,0	1,0119
460	0,00189	516,8	1,0373	0,00188	515,9	1,0354	0,00186	515,1	1,0336	0,00185	514,3	1,0319
470	0,00197	532,0	1,0587	0,00196	531,0	1,0566	0,00194	530,0	1,0545	0,00193	529,1	1,0525
480	0,00206	547,9	1,0804	0,00205	546,7	1,0781	0,00203	545,6	1,0759	0,00201	544,5	1,0737
490	0,00216	564,4	1,1022	0,00214	563,1	1,0996	0,00212	561,8	1,0970	0,00210	560,5	1,0945
500	0,00227	581,1	1,1230	0,00225	579,6	1,1202	0,00223	578,2	1,1175	0,00220	576,8	1,1149
510	0,00239	598,0	1,1429	0,00236	596,4	1,1401	0,00234	594,8	1,1374	0,00231	593,2	1,1347
520	0,00252	613,8	1,1624	0,00248	612,1	1,1595	0,00246	610,4	1,1567	0,00243	608,7	1,1539
530	0,00264	629,0	1,1815	0,00261	627,2	1,1784	0,00258	625,5	1,1754	0,00254	623,7	1,1725
540	0,00277	643,8	1,1996	0,00273	642,0	1,1965	0,00270	640,2	1,1935	0,00266	638,4	1,1906
550	0,00290	658,2	1,2174	0,00286	656,3	1,2143	0,00282	654,5	1,2112	0,00279	652,7	1,2082

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	780			790			800			810		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00290	658,2	1,2174	0,00286	656,3	1,2143	0,00282	654,5	1,2112	0,00279	652,7	1,2082
560	0,00303	672,1	1,2346	0,00299	670,2	1,2315	0,00295	668,4	1,2284	0,00291	666,6	1,2254
570	0,00316	685,5	1,2512	0,00312	683,7	1,2481	0,00307	681,9	1,2451	0,00303	680,1	1,2422
580	0,00330	698,6	1,2673	0,00325	696,8	1,2642	0,00320	695,0	1,2612	0,00315	693,2	1,2583
590	0,00343	711,3	1,2825	0,00338	709,5	1,2795	0,00333	707,7	1,2765	0,00328	706,0	1,2736
600	0,00355	723,5	1,2971	0,00350	721,8	1,2941	0,00345	720,0	1,2911	0,00340	718,4	1,2882
610	0,00368	735,3	1,3107	0,00362	733,6	1,3078	0,00357	731,9	1,3049	0,00352	730,3	1,3020
620	0,00380	746,7	1,3236	0,00374	745,0	1,3208	0,00369	743,4	1,3180	0,00364	741,8	1,3152
630	0,00392	757,8	1,3361	0,00386	756,2	1,3333	0,00381	754,5	1,3306	0,00375	753,0	1,3279
640	0,00404	768,4	1,3480	0,00398	766,9	1,3453	0,00392	765,3	1,3426	0,00387	763,9	1,3399
650	0,00415	778,9	1,3594	0,00409	777,4	1,3567	0,00404	775,9	1,3541	0,00398	774,4	1,3515
660	0,00427	789,1	1,3703	0,00421	787,6	1,3677	0,00415	786,2	1,3651	0,00409	784,8	1,3625
670	0,00438	799,1	1,3809	0,00432	797,7	1,3783	0,00426	796,3	1,3758	0,00420	794,9	1,3733
680	0,00449	808,9	1,3911	0,00442	807,5	1,3886	0,00436	806,2	1,3861	0,00431	804,9	1,3836
690	0,00460	818,4	1,4009	0,00453	817,1	1,3984	0,00447	815,8	1,3960	0,00441	814,5	1,3936
700	0,00470	827,7	1,4104	0,00464	826,4	1,4079	0,00457	825,1	1,4056	0,00451	823,9	1,4032
710	0,00480	836,8	1,4196	0,00474	835,5	1,4171	0,00467	834,3	1,4149	0,00461	833,1	1,4126
720	0,00491	845,7	1,4286	0,00484	844,5	1,4261	0,00477	843,3	1,4240	0,00471	842,1	1,4217
730	0,00501	854,4	1,4374	0,00494	853,2	1,4349	0,00487	852,1	1,4328	0,00481	850,9	1,4305
740	0,00510	863,0	1,4459	0,00503	861,8	1,4435	0,00497	860,7	1,4414	0,00490	859,6	1,4391
750	0,00520	871,4	1,4542	0,00513	870,3	1,4519	0,00506	869,2	1,4498	0,00500	868,1	1,4475
760	0,00530	879,8	1,4624	0,00523	878,8	1,4601	0,00516	877,7	1,4580	0,00509	876,6	1,4558
770	0,00539	888,1	1,4704	0,00532	887,0	1,4681	0,00525	886,0	1,4661	0,00518	885,0	1,4639
780	0,00549	896,3	1,4782	0,00541	895,3	1,4759	0,00534	894,3	1,4740	0,00527	893,3	1,4718
790	0,00558	904,3	1,4858	0,00550	903,4	1,4836	0,00543	902,4	1,4817	0,00536	901,5	1,4795
800	0,00567	912,4	1,4933	0,00559	911,4	1,4911	0,00552	910,5	1,4892	0,00545	909,6	1,4870
810	0,00576	920,2	1,5007	0,00568	919,3	1,4985	0,00561	918,4	1,4966	0,00554	917,5	1,4944
820	0,00585	928,1	1,5079	0,00577	927,2	1,5057	0,00569	926,3	1,5038	0,00562	925,4	1,5016
830	0,00594	935,8	1,5149	0,00586	935,0	1,5128	0,00578	934,1	1,5109	0,00571	933,3	1,5087
840	0,00602	943,5	1,5218	0,00594	942,7	1,5197	0,00586	941,9	1,5179	0,00579	941,1	1,5157
850	0,00611	951,2	1,5286	0,00602	950,4	1,5265	0,00595	949,6	1,5247	0,00587	948,8	1,5226
860	0,00619	958,7	1,5353	0,00611	957,9	1,5332	0,00603	957,2	1,5314	0,00595	956,4	1,5293
870	0,00628	966,2	1,5419	0,00619	965,5	1,5398	0,00611	964,8	1,5380	0,00604	964,0	1,5359
880	0,00636	973,7	1,5483	0,00627	973,0	1,5462	0,00619	972,3	1,5444	0,00612	971,6	1,5423
890	0,00644	981,2	1,5545	0,00635	980,5	1,5525	0,00627	979,8	1,5507	0,00619	979,1	1,5486
900	0,00652	988,5	1,5606	0,00643	987,9	1,5586	0,00635	987,2	1,5569	0,00627	986,5	1,5548
910	0,00660	995,8	1,5667	0,00651	995,2	1,5647	0,00643	994,6	1,5631	0,00635	993,9	1,5610
920	0,00668	1003,1	1,5727	0,00659	1002,5	1,5707	0,00651	1001,9	1,5691	0,00642	1001,2	1,5670
930	0,00676	1010,4	1,5785	0,00667	1009,8	1,5766	0,00658	1009,2	1,5750	0,00650	1008,6	1,5729
940	0,00683	1017,6	1,5842	0,00674	1017,0	1,5823	0,00666	1016,4	1,5807	0,00657	1015,8	1,5786
950	0,00691	1024,7	1,5898	0,00682	1024,1	1,5879	0,00673	1023,6	1,5863	0,00665	1023,0	1,5842
960	0,00699	1031,7	1,5953	0,00690	1031,2	1,5934	0,00681	1030,7	1,5918	0,00672	1030,1	1,5897
970	0,00706	1038,8	1,6008	0,00697	1038,3	1,5989	0,00688	1037,8	1,5973	0,00680	1037,2	1,5952
980	0,00714	1045,9	1,6062	0,00705	1045,4	1,6043	0,00696	1044,9	1,6027	0,00687	1044,3	1,6006
990	0,00721	1052,9	1,6116	0,00712	1052,4	1,6097	0,00703	1051,9	1,6081	0,00694	1051,4	1,6060
1000	0,00728	1059,9	1,6169	0,00719	1059,4	1,6150	0,00710	1058,9	1,6134	0,00701	1058,4	1,6113

1 *ат* = 0,980 665 *бар*

1 at = 0,980 665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	820			830			840			850		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000964	18,6	–0,0004	0,000964	18,8	–0,0004	0,000964	19,0	–0,0004	0,000964	19,2	–0,0004
10	0,000965	28,1	0,0333	0,000965	28,3	0,0333	0,000965	28,5	0,0332	0,000966	28,7	0,0332
20	0,000968	37,6	0,0661	0,000968	37,8	0,0660	0,000968	38,0	0,0660	0,000968	38,2	0,0659
30	0,000971	47,1	0,0979	0,000971	47,3	0,0978	0,000971	47,5	0,0977	0,000971	47,7	0,0977
40	0,000975	56,6	0,1289	0,000975	56,8	0,1288	0,000975	57,0	0,1288	0,000975	57,2	0,1287
50	0,000979	66,1	0,1591	0,000979	66,3	0,1590	0,000979	66,5	0,1589	0,000979	66,7	0,1589
60	0,000984	75,8	0,1885	0,000984	75,9	0,1884	0,000983	76,1	0,1883	0,000983	76,3	0,1882
70	0,000989	85,4	0,2169	0,000989	85,6	0,2168	0,000988	85,8	0,2167	0,000988	85,9	0,2166
80	0,000994	95,1	0,2447	0,000994	95,3	0,2446	0,000994	95,5	0,2445	0,000994	95,6	0,2443
90	0,001000	104,8	0,2718	0,001000	105,0	0,2717	0,001000	105,2	0,2715	0,001000	105,3	0,2714
100	0,001007	114,6	0,2982	0,001007	114,7	0,2980	0,001006	114,9	0,2979	0,001006	115,1	0,2977
110	0,001014	124,3	0,3240	0,001014	124,5	0,3238	0,001013	124,6	0,3237	0,001013	124,8	0,3235
120	0,001021	134,1	0,3490	0,001021	134,2	0,3488	0,001020	134,4	0,3486	0,001020	134,6	0,3485
130	0,001029	143,9	0,3735	0,001029	144,0	0,3733	0,001028	144,2	0,3731	0,001027	144,3	0,3730
140	0,001037	153,7	0,3975	0,001037	153,8	0,3973	0,001036	154,0	0,3971	0,001035	154,1	0,3969
150	0,001045	163,4	0,4209	0,001045	163,6	0,4207	0,001044	163,7	0,4205	0,001044	163,9	0,4203
160	0,001054	173,3	0,4438	0,001054	173,4	0,4436	0,001053	173,5	0,4434	0,001053	173,7	0,4432
170	0,001064	183,1	0,4663	0,001064	183,2	0,4661	0,001063	183,4	0,4659	0,001063	183,5	0,4657
180	0,001074	193,0	0,4883	0,001074	193,1	0,4881	0,001073	193,3	0,4879	0,001073	193,4	0,4877
190	0,001085	202,9	0,5100	0,001085	203,0	0,5098	0,001084	203,2	0,5095	0,001084	203,3	0,5093
200	0,001097	212,9	0,5313	0,001097	213,0	0,5310	0,001096	213,2	0,5308	0,001096	213,3	0,5305
210	0,001109	222,9	0,5522	0,001109	223,0	0,5519	0,001108	223,2	0,5516	0,001108	223,3	0,5514
220	0,001123	233,0	0,5729	0,001122	233,1	0,5726	0,001121	233,2	0,5723	0,001121	233,3	0,5720
230	0,001137	243,1	0,5932	0,001136	243,2	0,5929	0,001135	243,3	0,5926	0,001134	243,4	0,5923
240	0,001151	253,3	0,6133	0,001150	253,4	0,6130	0,001149	253,5	0,6126	0,001148	253,6	0,6123
250	0,001166	263,5	0,6331	0,001165	263,6	0,6327	0,001164	263,7	0,6324	0,001164	263,8	0,6320
260	0,001182	273,9	0,6526	0,001181	274,0	0,6522	0,001180	274,0	0,6518	0,001179	274,1	0,6514
270	0,001199	284,4	0,6719	0,001198	284,4	0,6715	0,001197	284,5	0,6711	0,001195	284,5	0,6706
280	0,001217	295,0	0,6912	0,001216	295,0	0,6907	0,001215	295,0	0,6903	0,001213	295,0	0,6898
290	0,001235	305,7	0,7104	0,001234	305,7	0,7099	0,001233	305,7	0,7094	0,001232	305,7	0,7089
300	0,001254	316,5	0,7294	0,001253	316,5	0,7289	0,001252	316,5	0,7284	0,001251	316,5	0,7278
310	0,001275	327,5	0,7484	0,001274	327,5	0,7479	0,001273	327,5	0,7474	0,001272	327,5	0,7468
320	0,001297	338,6	0,7672	0,001296	338,6	0,7666	0,001295	338,6	0,7661	0,001294	338,6	0,7656
330	0,001320	349,8	0,7858	0,001318	349,8	0,7852	0,001317	349,8	0,7847	0,001316	349,8	0,7842
340	0,001344	361,2	0,8044	0,001342	361,2	0,8038	0,001340	361,2	0,8032	0,001339	361,1	0,8026
350	0,001368	372,7	0,8229	0,001366	372,7	0,8222	0,001364	372,7	0,8216	0,001364	372,5	0,8210
360	0,001393	384,3	0,8414	0,001391	384,3	0,8407	0,001389	384,2	0,8400	0,001388	384,1	0,8393
370	0,001419	396,2	0,8599	0,001417	396,1	0,8591	0,001415	396,0	0,8584	0,001414	395,9	0,8576
380	0,001449	408,3	0,8784	0,001447	408,1	0,8775	0,001445	408,0	0,8766	0,001441	407,9	0,8758
390	0,00148	420,7	0,8969	0,00148	420,5	0,8959	0,00147	420,3	0,8950	0,00147	420,1	0,8941
400	0,00152	433,3	0,9155	0,00151	433,0	0,9144	0,00151	432,7	0,9134	0,00151	432,5	0,9124
410	0,00156	446,0	0,9342	0,00156	445,6	0,9331	0,00155	445,3	0,9319	0,00155	445,0	0,9308
420	0,00161	458,9	0,9530	0,00160	458,5	0,9517	0,00159	458,1	0,9505	0,00159	457,7	0,9493
430	0,00165	472,1	0,9719	0,00165	471,6	0,9706	0,00164	471,1	0,9693	0,00164	470,6	0,9680
440	0,00171	485,6	0,9910	0,00170	485,0	0,9896	0,00170	484,4	0,9882	0,00169	483,8	0,9869
450	0,00177	499,3	1,0104	0,00176	498,6	1,0089	0,00175	497,9	1,0074	0,00175	497,3	1,0060
460	0,00184	513,5	1,0302	0,00183	512,7	1,0285	0,00182	511,9	1,0269	0,00181	511,2	1,0253
470	0,00192	528,2	1,0505	0,00190	527,3	1,0486	0,00189	526,4	1,0468	0,00188	525,6	1,0450
480	0,00200	543,5	1,0715	0,00198	542,5	1,0693	0,00197	541,5	1,0671	0,00195	540,6	1,0650
490	0,00209	559,3	1,0921	0,00207	558,1	1,0897	0,00205	557,0	1,0874	0,00203	556,0	1,0852
500	0,00218	575,4	1,1123	0,00216	574,0	1,1098	0,00214	572,7	1,1074	0,00212	571,5	1,1050
510	0,00229	591,6	1,1320	0,00227	590,0	1,1294	0,00224	588,5	1,1268	0,00222	587,1	1,1242
520	0,00240	607,1	1,1511	0,00238	605,5	1,1484	0,00235	603,9	1,1457	0,00232	602,4	1,1430
530	0,00252	622,0	1,1696	0,00249	620,3	1,1668	0,00246	618,7	1,1641	0,00243	617,2	1,1614
540	0,00263	636,6	1,1877	0,00260	634,9	1,1849	0,00257	633,3	1,1821	0,00254	631,7	1,1794
550	0,00275	650,9	1,2053	0,00272	649,1	1,2025	0,00268	647,4	1,1997	0,00265	645,8	1,1970

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	820			830			840			850		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
550	0,00275	650,9	1,2053	0,00272	649,1	1,2025	0,00268	647,4	1,1997	0,00265	645,8	1,1970
560	0,00287	664,8	1,2225	0,00283	663,0	1,2197	0,00280	661,3	1,2169	0,00276	659,6	1,2142
570	0,00299	678,3	1,2393	0,00295	676,6	1,2365	0,00291	674,8	1,2337	0,00288	673,1	1,2308
580	0,00311	691,5	1,2554	0,00307	689,7	1,2526	0,00303	688,0	1,2498	0,00299	686,3	1,2469
590	0,00323	704,3	1,2707	0,00319	702,5	1,2679	0,00315	700,8	1,2651	0,00311	699,3	1,2623
600	0,00335	716,7	1,2853	0,00331	715,0	1,2825	0,00326	713,3	1,2797	0,00322	711,8	1,2770
610	0,00347	728,6	1,2992	0,00342	727,0	1,2964	0,00338	725,3	1,2937	0,00333	723,9	1,2910
620	0,00359	740,2	1,3124	0,00354	738,6	1,3097	0,00349	737,0	1,3070	0,00345	735,6	1,3044
630	0,00370	751,5	1,3252	0,00365	749,9	1,3225	0,00360	748,3	1,3198	0,00356	746,9	1,3172
640	0,00382	762,4	1,3372	0,00376	760,8	1,3346	0,00371	759,3	1,3320	0,00367	758,0	1,3295
650	0,00393	773,0	1,3489	0,00387	771,5	1,3463	0,00382	770,0	1,3438	0,00377	768,8	1,3413
660	0,00404	783,4	1,3600	0,00398	782,0	1,3575	0,00393	780,6	1,3550	0,00388	779,3	1,3526
670	0,00414	793,6	1,3708	0,00409	792,2	1,3683	0,00404	790,8	1,3659	0,00398	789,6	1,3635
680	0,00425	803,6	1,3811	0,00419	802,2	1,3787	0,00414	800,9	1,3763	0,00408	799,6	1,3740
690	0,00435	813,2	1,3912	0,00429	811,9	1,3888	0,00424	810,7	1,3864	0,00418	809,4	1,3841
700	0,00445	822,7	1,4009	0,00439	821,5	1,3985	0,00434	820,2	1,3962	0,00428	819,0	1,3939
710	0,00455	831,9	1,4103	0,00449	830,7	1,4079	0,00444	829,5	1,4057	0,00438	828,3	1,4034
720	0,00465	840,9	1,4195	0,00459	839,8	1,4171	0,00453	838,6	1,4149	0,00447	837,4	1,4126
730	0,00475	849,8	1,4283	0,00468	848,7	1,4260	0,00462	847,5	1,4238	0,00457	846,4	1,4216
740	0,00484	858,5	1,4369	0,00478	857,4	1,4347	0,00472	856,2	1,4325	0,00466	855,1	1,4304
750	0,00493	867,0	1,4454	0,00487	866,0	1,4432	0,00481	864,9	1,4411	0,00475	863,8	1,4390
760	0,00502	875,6	1,4537	0,00496	874,5	1,4515	0,00490	873,5	1,4495	0,00484	872,4	1,4474
770	0,00512	884,0	1,4618	0,00505	882,9	1,4596	0,00499	881,9	1,4577	0,00493	880,9	1,4556
780	0,00521	892,3	1,4697	0,00514	891,3	1,4676	0,00508	890,3	1,4657	0,00502	889,4	1,4636
790	0,00529	900,5	1,4774	0,00523	899,6	1,4754	0,00516	898,6	1,4735	0,00510	897,7	1,4714
800	0,00538	908,6	1,4850	0,00531	907,7	1,4830	0,00525	906,8	1,4811	0,00518	905,9	1,4791
810	0,00546	916,6	1,4924	0,00540	915,7	1,4904	0,00533	914,9	1,4886	0,00527	914,0	1,4866
820	0,00555	924,6	1,4997	0,00548	923,7	1,4977	0,00541	922,9	1,4959	0,00535	922,0	1,4940
830	0,00563	932,4	1,5068	0,00556	931,6	1,5049	0,00550	930,7	1,5031	0,00543	929,9	1,5012
840	0,00572	940,2	1,5138	0,00564	939,4	1,5119	0,00558	938,6	1,5102	0,00551	937,8	1,5083
850	0,00580	948,0	1,5207	0,00572	947,2	1,5188	0,00566	946,4	1,5171	0,00559	945,7	1,5152
860	0,00588	955,6	1,5274	0,00581	954,9	1,5255	0,00574	954,2	1,5238	0,00567	953,5	1,5219
870	0,00596	963,3	1,5340	0,00589	962,6	1,5321	0,00581	961,9	1,5304	0,00575	961,2	1,5285
880	0,00604	970,9	1,5405	0,00596	970,2	1,5386	0,00589	969,5	1,5369	0,00582	968,8	1,5351
890	0,00612	978,4	1,5468	0,00604	977,7	1,5450	0,00597	977,0	1,5433	0,00590	976,4	1,5415
900	0,00619	985,8	1,5530	0,00612	985,1	1,5512	0,00604	984,5	1,5496	0,00597	983,9	1,5478
910	0,00627	993,2	1,5592	0,00619	992,6	1,5574	0,00612	992,0	1,5558	0,00605	991,4	1,5540
920	0,00634	1000,6	1,5653	0,00627	1000,0	1,5635	0,00619	999,4	1,5619	0,00612	998,8	1,5601
930	0,00642	1008,0	1,5712	0,00634	1007,4	1,5694	0,00626	1006,8	1,5678	0,00619	1006,2	1,5660
940	0,00649	1015,2	1,5769	0,00641	1014,6	1,5751	0,00634	1014,0	1,5736	0,00626	1013,5	1,5718
950	0,00657	1022,4	1,5825	0,00649	1021,8	1,5807	0,00641	1021,3	1,5792	0,00633	1020,8	1,5774
960	0,00664	1029,5	1,5880	0,00656	1029,0	1,5862	0,00648	1028,5	1,5847	0,00640	1028,0	1,5829
970	0,00671	1036,7	1,5935	0,00663	1036,2	1,5917	0,00655	1035,7	1,5902	0,00647	1035,2	1,5884
980	0,00678	1043,8	1,5989	0,00670	1043,3	1,5971	0,00662	1042,8	1,5956	0,00654	1042,3	1,5938
990	0,00686	1050,9	1,6043	0,00677	1050,4	1,6025	0,00669	1049,9	1,6010	0,00661	1049,4	1,5992
1000	0,00693	1057,9	1,6096	0,00684	1057,4	1,6078	0,00676	1056,9	1,6063	0,00668	1056,5	1,6045

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккбл*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	860			870			880			890		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000964	19,4	–0,0005	0,000964	19,7	–0,0005	0,000964	19,8	–0,0005	0,000963	20,0	–0,0005
10	0,000966	28,9	0,0331	0,000966	29,1	0,0331	0,000966	29,2	0,0331	0,000965	29,4	0,0331
20	0,000968	38,4	0,0658	0,000968	38,6	0,0657	0,000968	38,7	0,0657	0,000967	38,9	0,0657
30	0,000971	47,9	0,0976	0,000971	48,1	0,0975	0,000970	48,2	0,0975	0,000970	48,4	0,0974
40	0,000974	57,4	0,1286	0,000974	57,6	0,1285	0,000974	57,7	0,1285	0,000974	57,9	0,1284
50	0,000978	66,9	0,1588	0,000978	67,1	0,1587	0,000978	67,2	0,1586	0,000978	67,4	0,1585
60	0,000983	76,5	0,1881	0,000983	76,7	0,1880	0,000982	76,8	0,1879	0,000982	77,0	0,1878
70	0,000988	86,2	0,2164	0,000987	86,3	0,2163	0,000987	86,5	0,2162	0,000987	86,7	0,2161
80	0,000993	95,9	0,2441	0,000993	96,0	0,2440	0,000992	96,2	0,2438	0,000992	96,4	0,2437
90	0,000999	105,6	0,2712	0,000999	105,7	0,2711	0,000998	105,9	0,2709	0,000998	106,1	0,2708
100	0,001005	115,3	0,2975	0,001005	115,4	0,2974	0,001005	115,6	0,2972	0,001004	115,8	0,2971
110	0,001012	125,0	0,3233	0,001011	125,1	0,3231	0,001011	125,3	0,3229	0,001011	125,5	0,3228
120	0,001019	134,7	0,3483	0,001018	134,8	0,3481	0,001018	135,0	0,3479	0,001018	135,2	0,3478
130	0,001027	144,5	0,3728	0,001026	144,6	0,3726	0,001026	144,8	0,3724	0,001026	144,9	0,3722
140	0,001035	154,3	0,3967	0,001034	154,4	0,3965	0,001034	154,6	0,3963	0,001034	154,7	0,3961
150	0,001043	164,1	0,4201	0,001043	164,2	0,4199	0,001042	164,4	0,4197	0,001042	164,5	0,4195
160	0,001052	173,9	0,4430	0,001052	174,0	0,4428	0,001051	174,2	0,4426	0,001051	174,3	0,4424
170	0,001062	183,8	0,4655	0,001062	183,8	0,4652	0,001061	184,0	0,4650	0,001061	184,1	0,4648
180	0,001073	193,7	0,4875	0,001072	193,7	0,4872	0,001072	193,9	0,4869	0,001072	194,0	0,4867
190	0,001084	203,6	0,5091	0,001084	203,6	0,5088	0,001083	203,8	0,5085	0,001083	203,9	0,5083
200	0,001095	213,5	0,5303	0,001095	213,6	0,5300	0,001094	213,7	0,5297	0,001094	213,8	0,5295
210	0,001107	223,5	0,5511	0,001107	223,6	0,5508	0,001107	223,7	0,5505	0,001107	223,8	0,5503
220	0,001120	233,5	0,5717	0,001120	233,6	0,5713	0,001119	233,7	0,5710	0,001119	233,8	0,5708
230	0,001134	243,6	0,5920	0,001133	243,7	0,5916	0,001133	243,8	0,5912	0,001133	243,9	0,5910
240	0,001148	253,7	0,6120	0,001147	253,8	0,6116	0,001147	253,9	0,6112	0,001146	254,0	0,6109
250	0,001163	263,9	0,6317	0,001162	264,0	0,6313	0,001161	264,1	0,6309	0,001161	264,2	0,6306
260	0,001178	274,2	0,6511	0,001177	274,3	0,6507	0,001176	274,4	0,6503	0,001176	274,5	0,6499
270	0,001194	284,6	0,6703	0,001193	284,7	0,6699	0,001192	284,8	0,6694	0,001192	284,9	0,6690
280	0,001212	295,1	0,6894	0,001210	295,2	0,6890	0,001209	295,3	0,6885	0,001209	295,4	0,6880
290	0,001230	305,7	0,7084	0,001229	305,8	0,7080	0,001228	305,9	0,7075	0,001227	306,0	0,7070
300	0,001249	316,5	0,7273	0,001248	316,5	0,7268	0,001247	316,5	0,7263	0,001246	316,6	0,7258
310	0,001270	327,4	0,7460	0,001269	327,4	0,7455	0,001267	327,4	0,7450	0,001266	327,4	0,7445
320	0,001292	338,5	0,7646	0,001291	338,5	0,7640	0,001289	338,5	0,7635	0,001288	338,4	0,7630
330	0,001314	349,7	0,7831	0,001313	349,7	0,7825	0,001311	349,7	0,7819	0,001310	349,6	0,7814
340	0,001337	361,0	0,8016	0,001336	361,0	0,8009	0,001334	361,0	0,8003	0,001333	360,9	0,7997
350	0,001362	372,4	0,8200	0,001360	372,4	0,8193	0,001358	372,4	0,8186	0,001356	372,3	0,8179
360	0,001386	383,9	0,8383	0,001384	383,9	0,8376	0,001382	383,9	0,8369	0,001380	383,8	0,8361
370	0,001412	395,6	0,8566	0,001409	395,6	0,8558	0,001407	395,5	0,8551	0,001404	395,4	0,8543
380	0,001438	407,6	0,8749	0,001436	407,5	0,8740	0,001433	407,3	0,8732	0,001430	407,2	0,8724
390	0,00147	419,8	0,8931	0,00147	419,6	0,8922	0,00146	419,3	0,8913	0,00146	419,2	0,8904
400	0,00150	432,2	0,9114	0,00150	431,9	0,9104	0,00149	431,6	0,9094	0,00149	431,4	0,9084
410	0,00154	444,7	0,9297	0,00154	444,4	0,9287	0,00153	444,1	0,9276	0,00153	443,8	0,9265
420	0,00158	457,3	0,9482	0,00158	457,0	0,9471	0,00157	456,7	0,9459	0,00157	456,4	0,9447
430	0,00163	470,1	0,9668	0,00162	469,7	0,9656	0,00162	469,4	0,9643	0,00161	469,1	0,9630
440	0,00168	483,2	0,9855	0,00167	482,7	0,9842	0,00167	482,3	0,9828	0,00166	481,9	0,9814
450	0,00174	496,7	1,0045	0,00173	496,1	1,0030	0,00172	495,5	1,0015	0,00171	494,9	1,0000
460	0,00180	510,6	1,0237	0,00179	509,9	1,0221	0,00178	509,1	1,0205	0,00177	508,3	1,0189
470	0,00187	524,9	1,0431	0,00186	524,1	1,0413	0,00185	523,1	1,0396	0,00183	522,1	1,0379
480	0,00194	539,6	1,0629	0,00193	538,6	1,0609	0,00192	537,5	1,0590	0,00190	536,4	1,0569
490	0,00202	554,8	1,0828	0,00200	553,6	1,0806	0,00199	552,4	1,0783	0,00198	551,2	1,0760
500	0,00210	570,2	1,1024	0,00209	568,9	1,0999	0,00207	567,6	1,0974	0,00206	566,4	1,0949
510	0,00220	585,7	1,1215	0,00218	584,2	1,1188	0,00216	582,9	1,1162	0,00214	581,7	1,1136
520	0,00230	601,0	1,1401	0,00227	599,4	1,1374	0,00225	598,0	1,1347	0,00223	596,6	1,1321
530	0,00240	615,8	1,1585	0,00238	614,2	1,1558	0,00235	612,7	1,1531	0,00233	611,2	1,1505
540	0,00251	630,2	1,1765	0,00248	628,6	1,1739	0,00246	627,0	1,1712	0,00243	625,4	1,1686
550	0,00262	644,2	1,1941	0,00259	642,6	1,1915	0,00256	641,0	1,1889	0,00254	639,4	1,1863

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	860			870			880			890		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
550	0,00262	644,2	1,1941	0,00259	642,6	1,1915	0,00256	641,0	1,1889	0,00254	639,4	1,1863
560	0,00273	658,0	1,2113	0,00270	656,4	1,2087	0,00267	654,8	1,2061	0,00264	653,2	1,2035
570	0,00284	671,5	1,2281	0,00281	670,0	1,2255	0,00278	668,4	1,2229	0,00275	666,8	1,2203
580	0,00296	684,8	1,2442	0,00292	683,3	1,2416	0,00289	681,8	1,2390	0,00286	680,2	1,2364
590	0,00307	697,7	1,2596	0,00303	696,2	1,2570	0,00300	694,8	1,2544	0,00296	693,3	1,2518
600	0,00318	710,3	1,2743	0,00314	708,8	1,2717	0,00311	707,4	1,2691	0,00307	706,0	1,2665
610	0,00329	722,5	1,2884	0,00325	721,0	1,2858	0,00322	719,6	1,2833	0,00318	718,3	1,2807
620	0,00340	734,2	1,3018	0,00336	732,8	1,2992	0,00332	731,4	1,2968	0,00328	730,1	1,2943
630	0,00351	745,5	1,3146	0,00347	744,2	1,3121	0,00343	742,9	1,3097	0,00339	741,6	1,3073
640	0,00362	756,3	1,3269	0,00357	755,3	1,3245	0,00353	754,0	1,3221	0,00349	752,7	1,3197
650	0,00372	767,4	1,3388	0,00368	766,1	1,3364	0,00363	764,8	1,3340	0,00359	763,5	1,3316
660	0,00383	777,9	1,3502	0,00378	776,6	1,3478	0,00373	775,3	1,3454	0,00369	774,0	1,3431
670	0,00393	788,2	1,3611	0,00388	786,9	1,3588	0,00384	785,6	1,3564	0,00379	784,3	1,3542
680	0,00403	798,3	1,3717	0,00398	797,0	1,3694	0,00394	795,7	1,3670	0,00389	794,5	1,3648
690	0,00413	808,2	1,3818	0,00408	807,0	1,3796	0,00403	805,7	1,3773	0,00399	804,5	1,3751
700	0,00423	817,8	1,3916	0,00418	816,6	1,3894	0,00413	815,4	1,3872	0,00408	814,2	1,3850
710	0,00433	827,1	1,4011	0,00428	826,0	1,3989	0,00423	824,9	1,3968	0,00418	823,7	1,3946
720	0,00442	836,2	1,4104	0,00437	835,1	1,4082	0,00432	834,1	1,4061	0,00427	833,0	1,4040
730	0,00452	845,2	1,4194	0,00446	844,1	1,4172	0,00441	843,1	1,4152	0,00436	842,1	1,4132
740	0,00461	854,0	1,4282	0,00455	853,0	1,4261	0,00450	852,0	1,4241	0,00445	851,0	1,4221
750	0,00470	862,7	1,4369	0,00464	861,7	1,4348	0,00459	860,7	1,4328	0,00453	859,7	1,4308
760	0,00478	871,3	1,4453	0,00473	870,4	1,4433	0,00467	869,4	1,4413	0,00462	868,4	1,4393
770	0,00487	879,9	1,4535	0,00481	879,0	1,4516	0,00476	878,0	1,4496	0,00470	877,0	1,4476
780	0,00496	888,4	1,4615	0,00490	887,5	1,4596	0,00484	886,5	1,4577	0,00479	885,5	1,4557
790	0,00504	896,8	1,4694	0,00498	895,9	1,4675	0,00492	894,9	1,4656	0,00487	893,9	1,4637
800	0,00512	905,0	1,4772	0,00506	904,1	1,4753	0,00500	903,2	1,4734	0,00495	902,3	1,4715
810	0,00520	913,1	1,4848	0,00514	912,2	1,4829	0,00508	911,4	1,4810	0,00503	910,6	1,4791
820	0,00528	921,1	1,4922	0,00522	920,3	1,4903	0,00516	919,5	1,4884	0,00510	918,8	1,4866
830	0,00537	929,1	1,4994	0,00530	928,3	1,4976	0,00524	927,5	1,4957	0,00518	926,8	1,4939
840	0,00544	937,0	1,5065	0,00538	936,2	1,5047	0,00532	935,5	1,5028	0,00526	934,8	1,5010
850	0,00552	944,9	1,5134	0,00546	944,1	1,5116	0,00540	943,4	1,5098	0,00534	942,7	1,5080
860	0,00560	952,7	1,5201	0,00554	951,9	1,5183	0,00547	951,2	1,5166	0,00541	950,6	1,5148
870	0,00568	960,4	1,5267	0,00561	959,7	1,5249	0,00555	959,0	1,5232	0,00549	958,4	1,5215
880	0,00575	968,1	1,5333	0,00569	967,4	1,5315	0,00562	966,7	1,5298	0,00556	966,1	1,5281
890	0,00583	975,7	1,5397	0,00576	975,0	1,5379	0,00570	974,4	1,5362	0,00563	973,8	1,5345
900	0,00590	983,2	1,5460	0,00583	982,6	1,5442	0,00577	982,0	1,5425	0,00570	981,4	1,5408
910	0,00598	990,7	1,5522	0,00591	990,1	1,5504	0,00584	989,6	1,5487	0,00577	989,0	1,5470
920	0,00605	998,1	1,5583	0,00598	997,6	1,5565	0,00591	997,1	1,5548	0,00584	996,5	1,5531
930	0,00612	1005,5	1,5643	0,00605	1005,0	1,5625	0,00598	1004,5	1,5608	0,00591	1004,0	1,5591
940	0,00619	1012,9	1,5701	0,00612	1012,4	1,5683	0,00605	1011,9	1,5666	0,00598	1011,4	1,5649
950	0,00626	1020,2	1,5757	0,00619	1019,7	1,5740	0,00612	1019,2	1,5723	0,00605	1018,7	1,5706
960	0,00633	1027,4	1,5812	0,00625	1026,9	1,5795	0,00618	1026,4	1,5778	0,00611	1026,0	1,5761
970	0,00640	1034,6	1,5867	0,00632	1034,1	1,5850	0,00625	1033,6	1,5833	0,00618	1033,2	1,5816
980	0,00646	1041,8	1,5921	0,00639	1041,3	1,5904	0,00632	1040,8	1,5887	0,00625	1040,4	1,5870
990	0,00653	1048,9	1,5975	0,00646	1048,4	1,5958	0,00638	1047,9	1,5941	0,00631	1047,5	1,5924
1000	0,00660	1056,0	1,6028	0,00653	1055,5	1,6011	0,00645	1055,0	1,5994	0,00638	1054,6	1,5977

1 *ат* = 0,980665 *бар*
1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*
1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	900			910			920			930		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000963	20,3	–0,0005	0,000963	20,5	–0,0006	0,000962	20,7	–0,0006	0,000962	20,9	–0,0006
10	0,000965	29,7	0,0331	0,000965	29,9	0,0331	0,000964	30,1	0,0331	0,000964	30,3	0,0331
20	0,000967	39,1	0,0657	0,000967	39,3	0,0657	0,000967	39,5	0,0657	0,000967	39,7	0,0657
30	0,000970	48,6	0,0974	0,000970	48,8	0,0974	0,000970	49,0	0,0974	0,000970	49,2	0,0974
40	0,000973	58,1	0,1284	0,000973	58,3	0,1283	0,000973	58,5	0,1283	0,000973	58,7	0,1282
50	0,000977	67,6	0,1585	0,000977	67,8	0,1584	0,000977	68,0	0,1583	0,000977	68,2	0,1582
60	0,000982	77,2	0,1877	0,000982	77,4	0,1876	0,000981	77,6	0,1875	0,000981	77,8	0,1873
70	0,000987	86,8	0,2160	0,000986	87,0	0,2159	0,000986	87,2	0,2158	0,000986	87,4	0,2156
80	0,000992	96,5	0,2436	0,000991	96,7	0,2435	0,000991	96,9	0,2434	0,000991	97,1	0,2432
90	0,000998	106,2	0,2707	0,000997	106,4	0,2705	0,000997	106,6	0,2704	0,000997	106,8	0,2702
100	0,001004	115,9	0,2970	0,001003	116,1	0,2968	0,001003	116,3	0,2967	0,001003	116,5	0,2965
110	0,001011	125,6	0,3226	0,001010	125,8	0,3224	0,001010	126,0	0,3223	0,001010	126,2	0,3221
120	0,001018	135,3	0,3476	0,001017	135,5	0,3474	0,001016	135,7	0,3473	0,001016	135,9	0,3471
130	0,001026	145,1	0,3720	0,001025	145,2	0,3718	0,001024	145,4	0,3717	0,001024	145,6	0,3715
140	0,001033	154,9	0,3959	0,001032	155,0	0,3957	0,001032	155,2	0,3955	0,001031	155,3	0,3953
150	0,001041	164,7	0,4193	0,001040	164,8	0,4191	0,001040	165,0	0,4189	0,001040	165,1	0,4187
160	0,001050	174,5	0,4421	0,001049	174,6	0,4419	0,001049	174,8	0,4417	0,001048	174,9	0,4415
170	0,001060	184,3	0,4645	0,001059	184,4	0,4643	0,001059	184,6	0,4640	0,001058	184,7	0,4638
180	0,001071	194,1	0,4864	0,001070	194,3	0,4862	0,001070	194,4	0,4859	0,001069	194,5	0,4857
190	0,001082	204,0	0,5080	0,001081	204,2	0,5078	0,001080	204,3	0,5075	0,001080	204,4	0,5073
200	0,001093	213,9	0,5292	0,001092	214,1	0,5290	0,001092	214,2	0,5287	0,001091	214,3	0,5285
210	0,001106	223,9	0,5500	0,001105	224,1	0,5498	0,001104	224,2	0,5494	0,001103	224,3	0,5492
220	0,001118	233,9	0,5705	0,001118	234,1	0,5702	0,001117	234,2	0,5698	0,001116	234,3	0,5696
230	0,001132	244,0	0,5907	0,001131	244,1	0,5904	0,001130	244,2	0,5900	0,001129	244,3	0,5897
240	0,001146	254,1	0,6106	0,001145	254,2	0,6103	0,001145	254,3	0,6099	0,001143	254,4	0,6096
250	0,001160	264,2	0,6302	0,001159	264,3	0,6299	0,001159	264,4	0,6295	0,001158	264,5	0,6292
260	0,001176	274,4	0,6495	0,001175	274,5	0,6492	0,001174	274,6	0,6488	0,001173	274,7	0,6485
270	0,001191	284,8	0,6686	0,001190	284,9	0,6683	0,001190	285,0	0,6679	0,001189	285,0	0,6675
280	0,001208	295,3	0,6876	0,001207	295,4	0,6873	0,001207	295,5	0,6868	0,001206	295,5	0,6864
290	0,001226	305,9	0,7065	0,001225	306,0	0,7061	0,001224	306,1	0,7056	0,001223	306,1	0,7051
300	0,001245	316,6	0,7253	0,001244	316,7	0,7248	0,001243	316,8	0,7243	0,001242	316,8	0,7237
310	0,001265	327,4	0,7440	0,001264	327,5	0,7434	0,001263	327,6	0,7429	0,001262	327,6	0,7423
320	0,001287	338,4	0,7625	0,001285	338,4	0,7619	0,001284	338,5	0,7613	0,001282	338,5	0,7607
330	0,001309	349,5	0,7808	0,001307	349,5	0,7802	0,001305	349,5	0,7796	0,001303	349,5	0,7790
340	0,001331	360,8	0,7991	0,001329	360,7	0,7984	0,001327	360,7	0,7977	0,001325	360,7	0,7971
350	0,001354	372,2	0,8172	0,001352	372,1	0,8165	0,001349	372,1	0,8158	0,001347	372,0	0,8151
360	0,001378	383,7	0,8353	0,001375	383,6	0,8346	0,001372	383,6	0,8339	0,001370	383,5	0,8331
370	0,001402	395,3	0,8534	0,001399	395,2	0,8526	0,001396	395,2	0,8519	0,001394	395,1	0,8510
380	0,001427	407,1	0,8714	0,001424	407,0	0,8706	0,001421	406,9	0,8698	0,001418	406,8	0,8688
390	0,00146	419,1	0,8894	0,00145	418,9	0,8885	0,00145	418,8	0,8876	0,00144	418,6	0,8866
400	0,00149	431,2	0,9074	0,00148	431,0	0,9064	0,00148	430,8	0,9054	0,00147	430,6	0,9044
410	0,00152	443,5	0,9254	0,00152	443,3	0,9243	0,00151	443,0	0,9232	0,00151	442,7	0,9222
420	0,00156	456,0	0,9435	0,00156	455,7	0,9423	0,00155	455,3	0,9411	0,00155	455,0	0,9400
430	0,00160	468,6	0,9617	0,00160	468,2	0,9604	0,00159	467,8	0,9591	0,00159	467,4	0,9579
440	0,00165	481,3	0,9800	0,00165	480,9	0,9786	0,00164	480,5	0,9772	0,00163	480,0	0,9759
450	0,00171	494,3	0,9985	0,00170	493,8	0,9970	0,00169	493,3	0,9955	0,00168	492,8	0,9940
460	0,00176	507,6	1,0172	0,00175	506,9	1,0156	0,00175	506,3	1,0139	0,00174	505,7	1,0123
470	0,00182	521,3	1,0360	0,00181	520,4	1,0342	0,00181	519,6	1,0324	0,00180	518,9	1,0306
480	0,00189	535,5	1,0548	0,00188	534,4	1,0529	0,00187	533,4	1,0509	0,00186	532,6	1,0490
490	0,00196	550,1	1,0737	0,00195	548,9	1,0716	0,00194	547,8	1,0694	0,00193	546,8	1,0673
500	0,00204	565,2	1,0925	0,00203	564,0	1,0902	0,00201	562,8	1,0879	0,00200	561,6	1,0856
510	0,00212	580,3	1,1111	0,00211	579,1	1,1087	0,00209	577,8	1,1063	0,00208	576,4	1,1039
520	0,00221	595,2	1,1296	0,00220	593,9	1,1271	0,00218	592,5	1,1247	0,00216	591,1	1,1222
530	0,00231	609,7	1,1479	0,00229	608,3	1,1454	0,00227	606,9	1,1430	0,00225	605,5	1,1406
540	0,00241	623,9	1,1661	0,00239	622,4	1,1636	0,00237	621,0	1,1612	0,00234	619,6	1,1588
550	0,00251	637,9	1,1838	0,00249	636,4	1,1813	0,00247	635,0	1,1789	0,00244	633,6	1,1765

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	900			910			920			930		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00251	637,9	1,1838	0,00249	636,4	1,1813	0,00247	635,0	1,1789	0,00244	633,6	1,1765
560	0,00262	651,7	1,2010	0,00259	650,2	1,1985	0,00257	648,8	1,1961	0,00254	647,4	1,1937
570	0,00272	665,3	1,2178	0,00269	663,9	1,2153	0,00267	662,5	1,2128	0,00264	661,1	1,2104
580	0,00283	678,7	1,2338	0,00280	677,3	1,2313	0,00277	675,9	1,2288	0,00274	674,6	1,2264
590	0,00293	691,8	1,2492	0,00290	690,4	1,2467	0,00287	689,1	1,2442	0,00284	687,8	1,2418
600	0,00304	704,6	1,2639	0,00300	703,2	1,2614	0,00297	701,9	1,2589	0,00294	700,6	1,2565
610	0,00314	716,9	1,2781	0,00311	715,5	1,2756	0,00307	714,2	1,2731	0,00304	712,9	1,2707
620	0,00324	728,8	1,2918	0,00321	727,4	1,2893	0,00317	726,1	1,2868	0,00314	724,8	1,2844
630	0,00335	740,3	1,3049	0,00331	738,9	1,3024	0,00327	737,6	1,3000	0,00324	736,3	1,2976
640	0,00345	751,4	1,3173	0,00341	750,0	1,3149	0,00337	748,7	1,3126	0,00333	747,4	1,3102
650	0,00355	762,2	1,3292	0,00351	760,9	1,3269	0,00347	759,6	1,3246	0,00343	758,3	1,3223
660	0,00365	772,8	1,3407	0,00360	771,6	1,3385	0,00356	770,3	1,3362	0,00352	769,1	1,3340
670	0,00374	783,2	1,3518	0,00370	782,0	1,3496	0,00366	780,8	1,3474	0,00362	779,6	1,3452
680	0,00384	793,4	1,3625	0,00380	792,2	1,3603	0,00376	791,0	1,3582	0,00371	789,8	1,3560
690	0,00394	803,4	1,3728	0,00389	802,2	1,3707	0,00385	801,0	1,3686	0,00381	799,9	1,3664
700	0,00403	813,1	1,3828	0,00399	811,9	1,3807	0,00394	810,8	1,3786	0,00390	809,7	1,3765
710	0,00413	822,6	1,3925	0,00408	821,4	1,3904	0,00404	820,4	1,3884	0,00399	819,3	1,3863
720	0,00422	831,9	1,4019	0,00417	830,7	1,3998	0,00413	829,7	1,3979	0,00408	828,6	1,3959
730	0,00431	841,0	1,4111	0,00426	839,8	1,4090	0,00421	838,8	1,4071	0,00417	837,8	1,4052
740	0,00440	849,9	1,4201	0,00435	848,8	1,4180	0,00430	847,8	1,4161	0,00425	846,8	1,4142
750	0,00448	858,7	1,4288	0,00443	857,7	1,4268	0,00438	856,7	1,4249	0,00433	855,7	1,4230
760	0,00457	867,5	1,4373	0,00452	866,5	1,4354	0,00447	865,5	1,4335	0,00442	864,5	1,4316
770	0,00465	876,2	1,4456	0,00460	875,2	1,4438	0,00455	874,2	1,4419	0,00450	873,2	1,4400
780	0,00473	884,8	1,4537	0,00468	883,8	1,4519	0,00463	882,8	1,4501	0,00458	881,8	1,4482
790	0,00481	893,2	1,4617	0,00476	892,2	1,4599	0,00471	891,3	1,4581	0,00466	890,3	1,4563
800	0,00489	901,5	1,4696	0,00484	900,6	1,4678	0,00478	899,7	1,4660	0,00473	898,8	1,4642
810	0,00497	909,8	1,4773	0,00492	908,9	1,4755	0,00486	908,0	1,4737	0,00481	907,2	1,4719
820	0,00505	918,0	1,4848	0,00499	917,1	1,4830	0,00494	916,2	1,4812	0,00488	915,5	1,4795
830	0,00512	926,1	1,4921	0,00507	925,2	1,4903	0,00501	924,4	1,4886	0,00496	923,7	1,4869
840	0,00520	934,1	1,4992	0,00514	933,2	1,4975	0,00509	932,5	1,4958	0,00503	931,8	1,4941
850	0,00528	942,0	1,5062	0,00522	941,2	1,5045	0,00516	940,5	1,5028	0,00511	939,8	1,5011
860	0,00535	949,9	1,5130	0,00529	949,2	1,5113	0,00523	948,5	1,5096	0,00518	947,8	1,5079
870	0,00542	957,7	1,5197	0,00536	957,1	1,5180	0,00531	956,4	1,5163	0,00525	955,7	1,5146
880	0,00550	965,5	1,5263	0,00544	964,9	1,5246	0,00538	964,2	1,5229	0,00532	963,5	1,5212
890	0,00557	973,2	1,5328	0,00551	972,6	1,5311	0,00545	971,9	1,5294	0,00539	971,3	1,5277
900	0,00564	980,8	1,5391	0,00558	980,2	1,5374	0,00552	979,6	1,5357	0,00546	979,0	1,5340
910	0,00571	988,4	1,5453	0,00565	987,8	1,5436	0,00558	987,2	1,5419	0,00552	986,6	1,5402
920	0,00578	995,9	1,5514	0,00571	995,3	1,5497	0,00565	994,8	1,5480	0,00559	994,2	1,5463
930	0,00585	1003,4	1,5574	0,00578	1002,8	1,5557	0,00572	1002,3	1,5540	0,00566	1001,7	1,5523
940	0,00591	1010,8	1,5632	0,00585	1010,3	1,5615	0,00578	1009,8	1,5599	0,00572	1009,2	1,5582
950	0,00598	1018,2	1,5689	0,00591	1017,7	1,5672	0,00585	1017,2	1,5656	0,00579	1016,7	1,5640
960	0,00605	1025,5	1,5745	0,00598	1025,0	1,5728	0,00591	1024,5	1,5712	0,00585	1024,1	1,5696
970	0,00611	1032,8	1,5800	0,00604	1032,3	1,5783	0,00598	1031,8	1,5767	0,00591	1031,4	1,5751
980	0,00618	1040,0	1,5854	0,00611	1039,5	1,5838	0,00604	1039,0	1,5822	0,00598	1038,6	1,5806
990	0,00624	1047,1	1,5908	0,00617	1046,7	1,5892	0,00611	1046,2	1,5876	0,00604	1045,8	1,5860
1000	0,00631	1054,2	1,5961	0,00624	1053,8	1,5945	0,00617	1053,4	1,5929	0,00610	1053,0	1,5913

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 *ккал*$_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 kcal$_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	940			950			960			970		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000962	21,1	–0,0006	0,000961	21,4	0,0006	–0,000961	21,6	–0,0006	0,000961	21,8	–0,0007
10	0,000964	30,5	0,0331	0,000963	30,8	0,0331	0,000963	31,0	0,0330	0,000963	31,2	0,0330
20	0,000966	39,9	0,0656	0,000966	40,2	0,0656	0,000966	40,4	0,0655	0,000966	40,6	0,0655
30	0,000969	49,4	0,0973	0,000969	49,6	0,0973	0,000969	49,8	0,0972	0,000969	50,0	0,0971
40	0,000973	58,9	0,1281	0,000973	59,1	0,1281	0,000972	59,3	0,1280	0,000972	59,5	0,1279
50	0,000977	68,4	0,1581	0,000977	68,6	0,1581	0,000976	68,8	0,1580	0,000976	69,0	0,1579
60	0,000981	78,0	0,1872	0,000981	78,2	0,1872	0,000980	78,4	0,1870	0,000980	78,6	0,1869
70	0,000986	87,6	0,2155	0,000986	87,8	0,2155	0,000985	88,0	0,2153	0,000985	88,2	0,2152
80	0,000991	97,2	0,2431	0,000991	97,4	0,2431	0,000991	97,6	0,2429	0,000991	97,8	0,2428
90	0,000997	106,9	0,2700	0,000997	107,1	0,2700	0,000996	107,3	0,2698	0,000996	107,5	0,2697
100	0,001003	116,6	0,2963	0,001003	116,8	0,2962	0,001002	117,0	0,2960	0,001002	117,2	0,2959
110	0,001010	126,3	0,3219	0,001009	126,5	0,3218	0,001008	126,7	0,3216	0,001008	126,9	0,3215
120	0,001016	136,0	0,3469	0,001016	136,2	0,3468	0,001016	136,4	0,3466	0,001015	136,6	0,3465
130	0,001024	145,7	0,3713	0,001023	145,9	0,3712	0,001023	146,1	0,3710	0,001023	146,3	0,3709
140	0,001031	155,5	0,3951	0,001031	155,6	0,3950	0,001031	155,8	0,3948	0,001031	156,0	0,3947
150	0,001039	165,3	0,4185	0,001039	165,4	0,4184	0,001039	165,6	0,4182	0,001039	165,7	0,4180
160	0,001048	175,1	0,4413	0,001048	175,2	0,4412	0,001048	175,4	0,4410	0,001048	175,5	0,4408
170	0,001057	184,9	0,4636	0,001057	185,0	0,4635	0,001057	185,2	0,4633	0,001057	185,3	0,4631
180	0,001068	194,7	0,4855	0,001068	194,8	0,4854	0,001068	195,0	0,4852	0,001068	195,1	0,4849
190	0,001080	204,5	0,5071	0,001079	204,6	0,5069	0,001078	204,8	0,5067	0,001078	204,9	0,5064
200	0,001091	214,4	0,5282	0,001091	214,5	0,5280	0,001090	214,7	0,5277	0,001090	214,8	0,5274
210	0,001103	224,4	0,5489	0,001103	224,4	0,5486	0,001102	224,6	0,5483	0,001102	224,7	0,5480
220	0,001116	234,4	0,5693	0,001116	234,4	0,5689	0,001115	234,6	0,5686	0,001114	234,7	0,5683
230	0,001129	244,4	0,5894	0,001128	244,4	0,5890	0,001128	244,6	0,5886	0,001128	244,7	0,5883
240	0,001143	254,5	0,6092	0,001142	254,5	0,6088	0,001142	254,6	0,6084	0,001141	254,7	0,6081
250	0,001157	264,6	0,6288	0,001157	264,6	0,6284	0,001156	264,7	0,6280	0,001156	264,8	0,6276
260	0,001172	274,8	0,6481	0,001172	274,8	0,6477	0,001171	274,9	0,6473	0,001171	275,0	0,6469
270	0,001188	285,1	0,6670	0,001187	285,1	0,6666	0,001187	285,2	0,6662	0,001187	285,3	0,6658
280	0,001205	295,5	0,6859	0,001204	295,5	0,6855	0,001203	295,6	0,6850	0,001203	295,7	0,6845
290	0,001222	306,1	0,7046	0,001222	306,1	0,7042	0,001221	306,2	0,7037	0,001221	306,2	0,7032
300	0,001241	316,8	0,7232	0,001241	316,8	0,7227	0,001240	316,9	0,7222	0,001239	316,9	0,7217
310	0,001261	327,6	0,7417	0,001260	327,6	0,7411	0,001259	327,7	0,7406	0,001258	327,7	0,7401
320	0,001281	338,5	0,7601	0,001280	338,5	0,7594	0,001279	338,6	0,7589	0,001278	338,6	0,7583
330	0,001302	349,5	0,7783	0,001301	349,5	0,7776	0,001300	349,6	0,7770	0,001299	349,6	0,7764
340	0,001324	360,7	0,7964	0,001322	360,6	0,7957	0,001321	360,6	0,7950	0,001320	360,6	0,7944
350	0,001346	372,0	0,8144	0,001345	371,9	0,8137	0,001343	371,8	0,8130	0,001341	371,8	0,8123
360	0,001368	383,4	0,8324	0,001367	383,3	0,8316	0,001365	383,1	0,8309	0,001363	383,1	0,8301
370	0,001392	395,0	0,8503	0,001390	394,8	0,8494	0,001388	394,6	0,8486	0,001386	394,5	0,8478
380	0,001416	406,7	0,8681	0,001413	406,5	0,8671	0,001410	406,3	0,8663	0,001408	406,1	0,8654
390	0,00144	418,5	0,8858	0,00144	418,3	0,8848	0,00144	418,1	0,8839	0,00143	417,9	0,8830
400	0,00147	430,4	0,9035	0,00147	430,2	0,9025	0,00146	430,0	0,9015	0,00146	429,8	0,9006
410	0,00150	442,4	0,9212	0,00150	442,2	0,9202	0,00149	442,0	0,9191	0,00149	441,8	0,9182
420	0,00154	454,6	0,9389	0,00154	454,3	0,9379	0,00153	454,1	0,9367	0,00153	453,8	0,9358
430	0,00158	467,0	0,9567	0,00158	466,6	0,9556	0,00157	466,3	0,9544	0,00157	466,0	0,9534
440	0,00163	479,6	0,9746	0,00162	479,1	0,9734	0,00162	478,7	0,9721	0,00161	478,4	0,9709
450	0,00168	492,3	0,9926	0,00167	491,8	0,9912	0,00166	491,4	0,9898	0,00166	491,0	0,9884
460	0,00173	505,2	1,0107	0,00172	504,7	1,0091	0,00171	504,2	1,0076	0,00171	503,8	1,0060
470	0,00179	518,3	1,0288	0,00178	517,8	1,0270	0,00177	517,2	1,0254	0,00176	516,7	1,0237
480	0,00185	531,8	1,0470	0,00184	531,1	1,0450	0,00183	530,4	1,0432	0,00182	529,8	1,0414
490	0,00191	545,8	1,0652	0,00190	544,9	1,0631	0,00189	543,9	1,0611	0,00188	543,2	1,0592
500	0,00198	560,5	1,0834	0,00197	559,4	1,0812	0,00196	558,3	1,0791	0,00195	557,2	1,0771
510	0,00206	575,2	1,1016	0,00205	573,9	1,0994	0,00203	572,7	1,0972	0,00202	571,5	1,0952
520	0,00214	589,8	1,1199	0,00213	588,5	1,1177	0,00211	587,3	1,1155	0,00210	586,1	1,1134
530	0,00223	604,2	1,1383	0,00221	602,9	1,1361	0,00219	601,7	1,1339	0,00218	600,5	1,1318
540	0,00232	618,3	1,1565	0,00230	617,1	1,1542	0,00228	615,9	1,1520	0,00226	614,7	1,1499
550	0,00242	632,3	1,1742	0,00240	631,1	1,1719	0,00237	629,9	1,1696	0,00235	628,7	1,1675

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	940			950			960			970		
t	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*	*v*	*i*	*s*
550	0,00242	632,3	1,1742	0,00240	631,1	1,1719	0,00237	629,9	1,1696	0,00235	628,7	1,1675
560	0,00252	646,1	1,1914	0,00249	644,9	1,1892	0,00247	643,7	1,1868	0,00245	642,5	1,1846
570	0,00261	659,8	1,2080	0,00259	658,6	1,2059	0,00256	657,4	1,2034	0,00254	656,1	1,2011
580	0,00271	673,3	1,2240	0,00269	672,0	1,2219	0,00266	670,8	1,2194	0,00263	669,5	1,2171
590	0,00281	686,5	1,2394	0,00278	685,2	1,2373	0,00275	683,9	1,2347	0,00273	682,6	1,2324
600	0,00291	699,3	1,2541	0,00288	698,0	1,2521	0,00285	696,7	1,2494	0,00282	695,4	1,2471
610	0,00301	711,7	1,2683	0,00298	710,4	1,2662	0,00294	709,1	1,2636	0,00292	707,8	1,2613
620	0,00310	723,6	1,2820	0,00307	722,3	1,2798	0,00304	721,0	1,2773	0,00301	719,8	1,2750
630	0,00320	735,1	1,2952	0,00317	733,8	1,2929	0,00313	732,6	1,2905	0,00310	731,4	1,2882
640	0,00329	746,2	1,3079	0,00326	745,0	1,3056	0,00323	743,8	1,3033	0,00319	742,6	1,3010
650	0,00339	757,1	1,3200	0,00335	755,9	1,3177	0,00332	754,7	1,3155	0,00329	753,5	1,3133
660	0,00349	767,9	1,3317	0,00345	766,7	1,3295	0,00341	765,5	1,3273	0,00338	764,4	1,3251
670	0,00358	778,4	1,3430	0,00354	777,2	1,3409	0,00350	776,1	1,3387	0,00347	775,0	1,3365
680	0,00367	788,7	1,3539	0,00363	787,5	1,3518	0,00359	786,4	1,3497	0,00356	785,3	1,3475
690	0,00377	798,8	1,3643	0,00373	797,6	1,3622	0,00369	796,5	1,3602	0,00365	795,4	1,3581
700	0,00386	808,6	1,3744	0,00382	807,5	1,3723	0,00378	806,4	1,3703	0,00374	805,3	1,3683
710	0,00395	818,2	1,3842	0,00391	817,1	1,3822	0,00386	816,0	1,3802	0,00382	815,0	1,3783
720	0,00404	827,6	1,3938	0,00399	826,5	1,3919	0,00395	825,4	1,3899	0,00391	824,4	1,3881
730	0,00412	836,8	1,4032	0,00408	835,7	1,4013	0,00403	834,7	1,3994	0,00399	833,7	1,3976
740	0,00421	845,8	1,4123	0,00416	844,8	1,4104	0,00412	843,8	1,4086	0,00407	842,8	1,4068
750	0,00429	854,7	1,4211	0,00424	853,8	1,4192	0,00420	852,8	1,4174	0,00415	851,8	1,4156
760	0,00437	863,5	1,4297	0,00432	862,7	1,4278	0,00428	861,7	1,4260	0,00423	860,7	1,4242
770	0,00445	872,2	1,4381	0,00440	871,4	1,4363	0,00436	870,5	1,4345	0,00431	869,5	1,4327
780	0,00453	880,9	1,4464	0,00448	880,1	1,4446	0,00443	879,2	1,4429	0,00439	878,2	1,4411
790	0,00461	889,5	1,4545	0,00456	888,7	1,4528	0,00451	887,8	1,4511	0,00446	886,8	1,4493
800	0,00468	898,0	1,4624	0,00463	897,2	1,4607	0,00458	896,3	1,4590	0,00454	895,4	1,4573
810	0,00476	906,4	1,4701	0,00471	905,6	1,4684	0,00466	904,7	1,4667	0,00461	903,9	1,4651
820	0,00483	914,7	1,4777	0,00478	913,9	1,4760	0,00473	913,1	1,4743	0,00468	912,3	1,4727
830	0,00491	922,9	1,4851	0,00485	922,1	1,4834	0,00480	921,4	1,4817	0,00475	920,6	1,4801
840	0,00498	931,0	1,4923	0,00493	930,3	1,4906	0,00488	929,6	1,4889	0,00483	928,8	1,4873
850	0,00505	939,1	1,4994	0,00500	938,4	1,4977	0,00495	937,7	1,4960	0,00490	937,0	1,4944
860	0,00512	947,1	1,5063	0,00507	946,4	1,5046	0,00502	945,7	1,5029	0,00496	945,1	1,5013
870	0,00519	955,0	1,5130	0,00514	954,4	1,5113	0,00509	953,7	1,5097	0,00503	953,1	1,5081
880	0,00526	962,9	1,5196	0,00521	962,3	1,5179	0,00515	961,6	1,5163	0,00510	961,0	1,5147
890	0,00533	970,7	1,5261	0,00527	970,1	1,5244	0,00522	969,5	1,5228	0,00517	968,9	1,5212
900	0,00540	978,4	1,5324	0,00534	977,9	1,5308	0,00529	977,3	1,5292	0,00523	976,7	1,5276
910	0,00546	986,1	1,5386	0,00541	985,6	1,5370	0,00535	985,0	1,5354	0,00530	984,4	1,5338
920	0,00553	993,7	1,5447	0,00547	993,2	1,5431	0,00542	992,7	1,5415	0,00536	992,1	1,5399
930	0,00560	1001,2	1,5507	0,00554	1000,8	1,5491	0,00548	1000,3	1,5475	0,00542	999,7	1,5459
940	0,00566	1008,7	1,5566	0,00560	1008,3	1,5550	0,00554	1007,8	1,5534	0,00549	1007,3	1,5518
950	0,00573	1016,2	1,5624	0,00567	1015,8	1,5608	0,00561	1015,3	1,5592	0,00555	1014,8	1,5576
960	0,00579	1023,6	1,5680	0,00573	1023,2	1,5664	0,00567	1022,7	1,5648	0,00561	1022,3	1,5632
970	0,00585	1030,9	1,5735	0,00579	1030,5	1,5719	0,00573	1030,1	1,5703	0,00567	1029,7	1,5687
980	0,00591	1038,2	1,5790	0,00585	1037,8	1,5774	0,00579	1037,4	1,5758	0,00573	1037,0	1,5742
990	0,00598	1045,4	1,5844	0,00591	1045,0	1,5828	0,00585	1044,6	1,5812	0,00579	1044,2	1,5796
1000	0,00604	1052,6	1,5897	0,00598	1052,2	1,5881	0,00591	1051,8	1,5865	0,00585	1051,4	1,5850

1 *am* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *ддж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

Таблица III (продолжение) **Table III (continuation)**

Tafel III (Fortsetzung) **Tableau III (continuation)**

p	980			990			1000		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s
0	0,000961	21,9	–0,0007	0,000961	22,2	–0,0007	0,000960	22,4	–0,0007
10	0,000963	31,3	0,0330	0,000963	31,6	0,0330	0,000962	31,8	0,0330
20	0,000965	40,7	0,0655	0,000965	41,0	0,0655	0,000965	41,2	0,0655
30	0,000968	50,1	0,0971	0,000968	50,4	0,0971	0,000968	50,6	0,0971
40	0,000972	59,6	0,1279	0,000972	59,8	0,1278	0,000972	60,0	0,1278
50	0,000976	69,1	0,1578	0,000976	69,3	0,1577	0,000976	69,5	0,1577
60	0,000980	78,7	0,1868	0,000980	78,9	0,1867	0,000980	79,1	0,1867
70	0,000985	88,3	0,2150	0,000985	88,5	0,2149	0,000985	88,7	0,2149
80	0,000990	97,9	0,2426	0,000990	98,1	0,2425	0,000990	98,3	0,2424
90	0,000996	107,6	0,2695	0,000996	107,8	0,2694	0,000996	108,0	0,2693
100	0,001002	117,3	0,2957	0,001002	117,5	0,2956	0,001002	117,7	0,2955
110	0,001008	127,0	0,3213	0,001008	127,2	0,3212	0,001008	127,4	0,3211
120	0,001015	136,7	0,3463	0,001015	136,9	0,3462	0,001015	137,1	0,3461
130	0,001022	146,4	0,3707	0,001022	146,6	0,3706	0,001022	146,8	0,3705
140	0,001031	156,1	0,3945	0,001030	156,3	0,3944	0,001030	156,5	0,3943
150	0,001039	165,9	0,4178	0,001038	166,0	0,4176	0,001038	166,2	0,4174
160	0,001048	175,7	0,4406	0,001047	175,8	0,4403	0,001047	175,9	0,4401
170	0,001057	185,5	0,4629	0,001057	185,6	0,4626	0,001056	185,7	0,4624
180	0,001067	195,3	0,4847	0,001067	195,4	0,4844	0,001066	195,5	0,4842
190	0,001078	205,1	0,5062	0,001078	205,2	0,5059	0,001077	205,3	0,5057
200	0,001089	214,9	0,5272	0,001089	215,0	0,5269	0,001088	215,1	0,5267
210	0,001101	224,8	0,5478	0,001101	224,9	0,5475	0,001100	225,0	0,5473
220	0,001114	234,8	0,5681	0,001114	234,8	0,5678	0,001113	234,9	0,5675
230	0,001128	244,8	0,5881	0,001127	244,8	0,5878	0,001126	244,9	0,5875
240	0,001141	254,8	0,6078	0,001140	254,8	0,6075	0,001140	254,9	0,6072
250	0,001155	264,9	0,6273	0,001155	264,9	0,6269	0,001154	264,9	0,6266
260	0,001170	275,1	0,6465	0,001170	275,1	0,6460	0,001169	275,1	0,6457
270	0,001186	285,4	0,6654	0,001186	285,4	0,6649	0,001185	285,4	0,6645
280	0,001202	295,8	0,6841	0,001202	295,8	0,6836	0,001201	295,8	0,6832
290	0,001220	306,3	0,7027	0,001219	306,3	0,7022	0,001218	306,3	0,7018
300	0,001238	316,9	0,7212	0,001237	316,9	0,7207	0,001236	316,9	0,7202
310	0,001257	327,6	0,7395	0,001256	327,6	0,7390	0,001255	327,6	0,7384
320	0,001277	338,4	0,7577	0,001276	338,4	0,7572	0,001274	338,4	0,7565
330	0,001297	349,4	0,7758	0,001296	349,4	0,7752	0,001294	349,4	0,7745
340	0,001318	360,5	0,7937	0,001316	360,5	0,7931	0,001315	360,5	0,7924
350	0,001339	371,7	0,8116	0,001337	371,7	0,8109	0,001336	371,7	0,8102
360	0,001361	383,0	0,8293	0,001359	383,0	0,8286	0,001357	382,9	0,8278
370	0,001383	394,4	0,8470	0,001381	394,4	0,8462	0,001379	394,2	0,8454
380	0,001405	406,0	0,8646	0,001403	405,9	0,8638	0,001401	405,7	0,8629
390	0,00143	417,7	0,8821	0,00143	417,6	0,8813	0,00143	417,4	0,8803
400	0,00146	429,6	0,8996	0,00145	429,4	0,8987	0,00145	429,2	0,8977
410	0,00149	441,6	0,9171	0,00148	441,3	0,9161	0,00148	441,1	0,9151
420	0,00152	453,6	0,9346	0,00152	453,3	0,9335	0,00151	453,1	0,9324
430	0,00156	465,8	0,9521	0,00156	465,4	0,9509	0,00155	465,2	0,9497
440	0,00161	478,1	0,9696	0,00160	477,7	0,9683	0,00159	477,4	0,9670
450	0,00165	490,6	0,9870	0,00165	490,2	0,9856	0,00164	489,8	0,9842
460	0,00170	503,3	1,0045	0,00170	502,8	1,0029	0,00169	502,3	1,0014
470	0,00175	516,1	1,0220	0,00175	515,5	1,0203	0,00174	514,9	1,0187
480	0,00181	529,1	1,0396	0,00180	528,3	1,0378	0,00180	527,6	1,0361
490	0,00187	542,3	1,0573	0,00186	541,4	1,0554	0,00185	540,5	1,0536
500	0,00194	556,1	1,0751	0,00193	555,0	1,0731	0,00191	553,9	1,0712
510	0,00201	570,3	1,0931	0,00200	569,1	1,0910	0,00198	567,9	1,0890
520	0,00208	584,8	1,1113	0,00207	583,6	1,1091	0,00205	582,4	1,1071
530	0,00216	599,2	1,1296	0,00215	598,0	1,1274	0,00213	596,8	1,1254
540	0,00224	613,5	1,1477	0,00223	612,3	1,1455	0,00221	611,1	1,1434
550	0,00233	627,5	1,1653	0,00231	626,3	1,1631	0,00229	625,1	1,1610

Таблица III (продолжение)

Tafel III (Fortsetzung)

Table III (continuation)

Tableau III (continuation)

p	980			990			1000		
t	v	i	s	v	i	s	v	i	s
550	0,00233	627,5	1,1653	0,00231	626,3	1,1631	0,00229	625,1	1,1610
560	0,00242	641,3	1,1824	0,00240	640,0	1,1802	0,00238	638,8	1,1781
570	0,00252	654,9	1,1989	0,00249	653,6	1,1967	0,00247	652,4	1,1946
580	0,00261	668,3	1,2149	0,00258	667,0	1,2127	0,00256	665,8	1,2106
590	0,00270	681,4	1,2302	0,00267	680,1	1,2280	0,00265	678,9	1,2259
600	0,00279	694,1	1,2449	0,00277	692,8	1,2427	0,00274	691,6	1,2406
610	0,00289	706,6	1,2591	0,00286	705,3	1,2569	0,00283	704,1	1,2548
620	0,00298	718,6	1,2728	0,00295	717,3	1,2706	0,00292	716,1	1,2685
630	0,00307	730,2	1,2860	0,00304	728,9	1,2838	0,00301	727,7	1,2817
640	0,00316	741,4	1,2988	0,00313	740,1	1,2966	0,00310	738,9	1,2945
650	0,00325	752,3	1,3111	0,00322	751,1	1,3089	0,00319	749,9	1,3068
660	0,00334	763,2	1,3230	0,00331	762,0	1,3208	0,00328	760,9	1,3187
670	0,00343	773,8	1,3345	0,00340	772,6	1,3323	0,00337	771,6	1,3303
680	0,00352	784,1	1,3455	0,00349	783,0	1,3434	0,00345	782,0	1,3414
690	0,00361	794,2	1,3561	0,00357	793,1	1,3540	0,00354	792,1	1,3521
700	0,00370	804,2	1,3663	0,00366	803,1	1,3643	0,00362	802,1	1,3624
710	0,00378	814,0	1,3763	0,00374	812,9	1,3743	0,00371	811,9	1,3724
720	0,00387	823,5	1,3861	0,00383	822,5	1,3841	0,00379	821,5	1,3822
730	0,00395	832,8	1,3957	0,00391	831,8	1,3937	0,00387	830,9	1,3918
740	0,00403	841,9	1,4049	0,00399	841,0	1,4030	0,00395	840,1	1,4011
750	0,00411	850,9	1,4138	0,00407	850,0	1,4120	0,00403	849,1	1,4102
760	0,00419	859,8	1,4225	0,00414	858,9	1,4207	0,00410	858,0	1,4190
770	0,00426	868,6	1,4310	0,00422	867,7	1,4292	0,00418	866,9	1,4276
780	0,00434	877,3	1,4394	0,00430	876,5	1,4376	0,00425	875,7	1,4360
790	0,00442	886,0	1,4476	0,00437	885,2	1,4458	0,00433	884,4	1,4442
800	0,00449	894,6	1,4556	0,00444	893,8	1,4539	0,00440	893,0	1,4523
810	0,00456	903,1	1,4634	0,00452	902,3	1,4618	0,00447	901,5	1,4602
820	0,00463	911,5	1,4710	0,00459	910,7	1,4694	0,00454	909,9	1,4678
830	0,00471	919,8	1,4784	0,00466	919,1	1,4768	0,00461	918,3	1,4752
840	0,00478	928,1	1,4857	0,00473	927,4	1,4841	0,00468	926,6	1,4825
850	0,00485	936,3	1,4928	0,00480	935,6	1,4912	0,00475	934,9	1,4896
860	0,00491	944,4	1,4997	0,00486	943,7	1,4981	0,00482	943,1	1,4965
870	0,00498	952,4	1,5065	0,00493	951,8	1,5049	0,00488	951,2	1,5033
880	0,00505	960,4	1,5131	0,00500	959,8	1,5115	0,00495	959,2	1,5100
890	0,00511	968,3	1,5196	0,00506	967,7	1,5180	0,00501	967,2	1,5165
900	0,00518	976,1	1,5260	0,00513	975,6	1,5244	0,00507	975,1	1,5229
910	0,00524	983,9	1,5323	0,00519	983,4	1,5307	0,00514	982,9	1,5292
920	0,00531	991,6	1,5384	0,00525	991,1	1,5369	0,00520	990,7	1,5354
930	0,00537	999,2	1,5444	0,00531	998,8	1,5429	0,00526	998,4	1,5414
940	0,00543	1006,8	1,5503	0,00538	1006,4	1,5488	0,00532	1006,0	1,5473
950	0,00549	1014,4	1,5561	0,00544	1014,0	1,5546	0,00538	1013,6	1,5531
960	0,00555	1021,9	1,5617	0,00550	1021,5	1,5602	0,00544	1021,1	1,5587
970	0,00561	1029,3	1,5672	0,00556	1028,9	1,5657	0,00550	1028,5	1,5642
980	0,00567	1036,6	1,5727	0,00562	1036,2	1,5712	0,00556	1035,9	1,5697
990	0,00573	1043,8	1,5781	0,00567	1043,5	1,5766	0,00562	1043,2	1,5751
1000	0,00579	1051,0	1,5835	0,00573	1050,7	1,5820	0,00568	1050,4	1,5805

1 *ат* = 0,980665 *бар*

1 at = 0,980665 bar

1 $ккал_{инт}$ = 4,1868 *кдж*

1 $kcal_{IT}$ = 4,1868 kJ

7587
B1/57/67

Gesamtherstellung: Druckerei der Werktätigen, Halle (Saale)